МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

АННОТАЦИИ
РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Уровень образования	бакалавр
Направленность / профиль	Математика. Информатика

Форма обучения	очная

Челябинск, 2019

1. Информационные технологии дистанционного обучения

1.1 Дисциплина «Информационные технологии дистанционного обучения» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Информационные технологии дистанционного обучения» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Мировые информационные образовательные ресурсы».

1.4 Дисциплина «Информационные технологии дистанционного обучения» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные системы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель курса: теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области применения дистанционных образовательных технологий (системы дистанционного обучения, системы управления учебными материалами, системы организации видеоконференций).

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучение основных методов, способов и средств работы дистанционных образовательных технологий

2) Изучение способов организации систем дистанционного обучения

3) Изучение принципов организации систем видеоконференций

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знать принципы построения систем электронного обучения, основные понятия ДОТ З.2 знать методы проектирования прикладных информационных технологий

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 уметь анализировать методы проектирования прикладных информационных технологий У.2 уметь использовать системы электронного обучения для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеть навыками работы системами электронного обучения для решения поставленных задач В.2 владеть методами проектирования прикладных информационных технологий В.3 владеть методами разработки средств реализации информационных технологий

2. Практикум по решению задач на ЭВМ

1.1 Дисциплина «Практикум по решению задач на ЭВМ» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по решению задач на ЭВМ» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Программирование», «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Практикум по решению задач на ЭВМ» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач школьного курса информатики», «Актуальные проблемы обучения информатике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

научить использования методологии программирования для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование представления об основных этапах решения задач с помощью ЭВМ (построение математической модели, разработка алгоритма, написание программы, ввод и отладка программы, получение и оценка результатов)

2) знание принципов организации данных в памяти ЭВМ и основные типы данных языка программирования:

3) знание основных алгоритмических конструкций и их реализацию на языке программирования

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Наиболее важные методы повышения эффективности процесса решения задач с помощью ЭВМ.

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Использовать стандартные математические формулы для построения алгоритмов при компьютернойобработке информации
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Навыками алгоритмизации стандартных задач хранения и обработки информации.

3. Образовательные программы 1С

1.1 Дисциплина «Образовательные программы 1С» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Образовательные программы 1С» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Операционные системы», «Программирование».

1.4 Дисциплина «Образовательные программы 1С» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы обучения информатике», «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные системы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение принципов работы образовательных программ фирмы «1С» для решения профессиональных задач

1.6 Задачи дисциплины:

1) Знакомство с программными продуктами фирмы "1С" для образовательных организаций

2) Освоение программных продуктов для автоматизации деятельности образовательных организаций

3) Освоение программных продуктов онлайн-средсв для автоматизации деятельности учителя

4) Знакомсотво с методическими осбенностями использования программных продуктов фирмы "1С" в деятельности учителя

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные методы работы с образовательными программами фирмы «1С» как современными информационными и коммуникационными технологиями для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 применять образовательные программы фирмы «1С» как современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 современными информационными и коммуникационными технологиями для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов средствами образовательных программ фирмы «1С»
1	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	З.2 Знает требования, предъявляемые к проектной работе,способен организовать проектную работу, в т.ч. с использованием программных продуктов "1С"
2	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в т.ч. с использованием программных продуктов "1С"
3	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.2 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием программных продуктов "1С"

4. Робототехника

1.1 Дисциплина «Робототехника» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Робототехника» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Операционные системы», «Программирование», «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Робототехника» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы обучения информатике», «Архитектура компьютера», «Компьютерное моделирование», «Методика обучения и воспитания (математика)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование представление о конструирование и программировании роботов

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление студентов с методами конструирования

2) изучение наиболее распространенных методов конструирования и программирования роботов

3) получение навыков конструирования и программирования роботов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные понятия робототехники З.2 среду визуального программирования З.3 возможности для развития творческих способностей в рамках предмета информатика
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 конструировать простейшие модели У.2 использовать компоненты среды визуального программирования для отладки приложения У.3 использовать робототехнику для развития творческих способностей в рамках предмета информатика

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 технологией конструирования В.2 инструментами среды визуального программирования В.3 навыками для развития творческих способностей в рамках предмета информатика

5. Технологии создания образовательного портала

1.1 Дисциплина «Технологии создания образовательного портала» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Технологии создания образовательного портала» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Сети и Интернет-технологии», «Цифровые технологии в образовании».

1.4 Дисциплина «Технологии создания образовательного портала» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Web-дизайн», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Информационно-образовательная среда школы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Знакомство студентов с технологией создания веб-ресурса с использованием системы управления содержимым сайта WordPress, познакомить с требованиями, предъявляемые к дизайну сайта, научить работать с форматами файлов, предназначенных для web-среды.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить функции и принцип работы системы управления содержимым WordPress.

2) Научить управлять сайтом, созданным на основе системы управления содержимым.

3) Научить дополнять функциональность сайта за счет дополнительных программных решений.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать основы работы и функционирования сети Интернет. З.2 Знать современные методы и технологии для организации дистанционного обучения средствами сети Интернет. З.3 Знать основные особенности, функции и технические требования к системе управления содержимым сайта.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь создавать личное информационное пространство в сети Интернет. У.2 Уметь разрабатывать образовательный портал для организации технологии дистанционного обучения и диагностики У.3 Уметь использовать систему управления содержимым для создания и администрирования электронных образовательных ресурсов (образовательных сайтов).

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть навыками работы в сети Интернет. В.2 Владеть технологией создания образовательного портала для организации обучения и диагностики, с функцией обратной связи.

6. Информационно-образовательная среда школы

1.1 Дисциплина «Информационно-образовательная среда школы» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Информационно-образовательная среда школы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Педагогика», «Цифровые технологии в образовании», при проведении следующих практик: «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.4 Дисциплина «Информационно-образовательная среда школы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы обучения информатике», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Информационные технологии дистанционного обучения», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов теоретических знаний о типовых процессах и видах деятельности школы, принципах проектирования информационно-образовательной среды (ИОС) школы

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить структуру и функции информационно- образовательной среды образовательной организации
2) Рассмотреть ИОС как педагогическую систему
3) Изучить возможности Интернет-сервисов для образования
4) Рассмотреть особенности планирования информационной поддержки урока
5) Изучить аспекты организации профессиональной деятельности учителя в ИКТ- насыщенной среде

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать основные компоненты информационно-образовательной среды школы З.2 Знать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь организовывать профессиональную деятельность в современном информационном пространстве У.2 Уметь обосновывать выбор ЦОР в целях обеспечения качества учебного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть способами анализа организации профессиональной деятельности в современном информационном пространстве В.2 Владеть способами анализа ЦОР в аспекте обеспечения качества учебного процесса

7. Виртуальная реальность

1.1 Дисциплина «Виртуальная реальность» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Виртуальная реальность» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Компьютерная графика», «Основы искусственного интеллекта», «Программирование», «Технологии программирования», «Физика».

1.4 Дисциплина «Виртуальная реальность» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Компьютерное моделирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов представление о возможностях виртуальной реальности для обучения, тренировки, обмена информацией, взаимодействия с виртуальным миром. Рассматриваются педагогические и технологические аспекты реализации систем виртуальной реальности: графика, звук, моделирование персонажей и сред, программная реализации физических законов в виртуальной реальности и искусственного интеллекта.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Знать сферы применения и перспективу внедрения виртуальной реальности, особенности психосоматического восприятия в системах виртуальной реальности

2) Знать технологии создания систем виртуальной реальности на программном и аппаратном уровнях

3) Иметь представление о компаниях, занимающих лидирующие позиции в области разработки программного и аппаратного обеспечения систем виртуальной реальности

4) Уметь создавать программное обеспечение, направленное на обработку трехмерной графики

5) Уметь осуществлять управление интерфейсом в системе виртуальной реальности

6) Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в системах виртуальной реальности

7) Владеть технологией работы в обучающих виртуальных системах

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать сферы применения и перспективу внедрения виртуальной реальности, особенности психосоматического восприятия в системах виртуальной реальности З.2 Знать технологии создания систем виртуальной реальности на программном и аппаратном уровнях З.3 Знать современные методы обучения, основанные на технологиях виртуальной реальности З.4 Иметь представление о компаниях, занимающих лидирующие позиции в области разработки программного и аппаратного обеспечения систем виртуальной реальности

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь создавать программное обеспечение, направленное на обработку трехмерной графики У.2 Уметь использовать современные методы обучения, основанные на технологиях виртуальной реальности, при обучении программированию У.3 Уметь осуществлять управление интерфейсом в системе виртуальной реальности
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации в системах виртуальной реальности В.2 Владеть современными методами обучения и диагностики, основанными на технологиях виртуальной реальности, для обучения программированию В.3 Владеть технологией работы в обучающих виртуальных системах

8. Актуальные проблемы защиты информации

1.1 Дисциплина «Актуальные проблемы защиты информации» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Актуальные проблемы защиты информации» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Методы статистической обработки информации».

1.4 Дисциплина «Актуальные проблемы защиты информации» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Основы криптографии», «Актуальные проблемы обучения информатике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов систематизированных знаний в области современной криптографии. Рассмотреть основные широко используемые блочные и поточные шифры, криптографические хеш-функции, шифры с открытым ключом и методы цифровой (электронной) подписи. Познакомить с отечественными государственными стандартами в области криптографической защиты информации.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Знать основные понятия шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
2) Уметь применять методы шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
3) Владеть технологией шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
4) Знать основные понятия в области защиты информации
5) Уметь применять методы защиты информации
6) Владеть технологией защиты информации

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать основные понятия шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях З.2 Знать основные понятия в области защиты информации

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь применять методы шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях У.2 Уметь применять методы защиты информации
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть технологией шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях В.2 Владеть технологией защиты информации

9. Актуальные проблемы методики обучения математике

1.1 Дисциплина «Актуальные проблемы методики обучения математике» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Актуальные проблемы методики обучения математике» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Практикум по элементарной алгебре», «Практикум по элементарной геометрии», «Проектирование урока по требованиям ФГОС».

1.4 Дисциплина «Актуальные проблемы методики обучения математике» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Информационные технологии дистанционного обучения», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Инновации методики обучения математике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Курс «Актуальные вопросы методики обучения математике» предназначен для подготовки студентов к решению актуальных проблем, возникающих в методике обучения математике.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Курс «Актуальные вопросы методики обучения математике» предназначен для подготовки студентов к решению актуальных проблем, возникающих в методике обучения математике.

2) обеспечить обстоятельное изучение студентами школьных программ, учебников и учебных пособий по математике, понимание заложенных в них методических идей, познакомить с новыми технологиями обучения математике;

3) воспитать у будущих учителей творческий подход к решению проблем преподавания математики, формировать умения и навыки самостоятельного анализа процесса обучения, исследования методических проблем, создать благоприятные условия для развития стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы;

4) выработать у студентов основные практические умения проведения учебной и воспитательной работы на уровне требований, предъявляемых к школе.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения
	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных
	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа
	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)
2	ПК-3 способен проектировать компоненты образовательных программ, в том числе индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся
	ПК.3.1 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по предмету/предметной области, особенности проектирования компонентов образовательной программы
	ПК.3.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по предмету/предметной области; проектировать содержание различных моделей обучения, воспитания и развития
	ПК.3.3 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	З.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов по математике в системе общего образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных
2	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа	У.1 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности по математике обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа
3	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)	В.1 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений по математике , текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)
1	ПК.3.1 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по предмету/предметной области, особенности проектирования компонентов образовательной программы	З.2 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по математике, особенности проектирования компонентов образовательной программы
2	ПК.3.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по предмету/предметной области; проектировать содержание различных моделей обучения, воспитания и развития	У.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по математике;
3	ПК.3.3 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня	В.2 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня, направленных на изучение математики

10. История

1.1 Дисциплина «История» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «История» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «История» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Экономика образования», «Философия», «Правоведение», «Культурология».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование научных представлений об основных этапах и тенденциях развития российской цивилизации с древнейших времен до наших в контексте развития мирового исторического процесса, поступательного и разнонаправленного генезиса мира, линейности и разнообразия общественного развития человечества.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование научных представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, этапах в истории России, ее социокультурном своеобразии, месте и роли в мировой и европейской цивилизации;

2) освоение навыков получения, анализа и обобщения исторической информации, умения выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;

3) формирование высоких нравственных и гражданских качеств, толерантности в восприятии культурного многообразия мира, активной жизненной позиции в личностном и социальном планах.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
2	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.	З.2 знает важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития

2	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	У.2 умеет использовать исторические знания для формирования у обучающихся духовных и нравственных ценностей по отношению к историческому прошлому
3	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.	В.2 владеет технологиями представления своих знаний в решении задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
1	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	З.1 знает закономерности и этапы отечественной и всеобщей истории, основные факты и явления характеризующие целостность исторического процесса;
2	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	У.1 умеет анализировать закономерности и особенности социально-исторического процесса всемирной истории и истории России
3	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.	В.1 владеет навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп

11. Алгебра

1.1 Дисциплина «Алгебра» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е., 468 час.

1.3 Изучение дисциплины «Алгебра» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Алгебра» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Абстрактная и компьютерная алгебра», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Дискретная математика», «История математики», «Математическая логика», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Практикум по элементарной алгебре», «Теория чисел», «Теория функций комплексного и действительного переменного», «Числовые системы», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «учебная практика (по математике и информатике)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучить основные структуры алгебры, воспитать общую алгебраическую культуру, необходимую будущему учителю для глубокого понимания, как основного школьного курса математики, так и школьных факультативных курсов

1.6 Задачи дисциплины:

1) развивать и совершенствовать математические умения, решать основные типы задач базового и профильного уровней школьного курса алгебры

2) расширить и углубить знания о приемах поиска решения теоретико-числовых задач, общих и частных методах решения задач различной сложности, в том числе задач ОГЭ и ЕГЭ

3) способствовать формированию умений и навыков самостоятельной математической деятельности

4) развивать представления об алгебре как части человеческой культуры и цивилизации, как форме описания и методе познания действительности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения алгебры, содержание программ по алгебре для осуществления педагогической деятельности.

2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Умеет проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на математические факты, методы, алгоритмы.
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеет основными законами логики, культурой построения алгебраических моделей с целью решения средствами алгебры тех или иных задач педагогической деятельности.
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 Знает основные положения алгебры, ее идеи и методы, систему основных алгебраических структур и соответствующие системы аксиом, важнейшие методы доказательства теорем, роль и место алгебры в системе других математических дисциплин; принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по математике в соответствии с профилем обучения
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеет выбрать нужную алгебраическую структуру в качестве модели задачи, применить соответствующий алгоритм для ее решения, реализовать соответствующие методы при доказательстве теорем, осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения математике в различных формах организации образовательного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеет систематизированными основными положениями и практическими навыками в области математики при доказательстве теорем и решении задач профессиональной деятельности

12. Элементарная математика

1.1 Дисциплина «Элементарная математика» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Элементарная математика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Элементарная математика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Практикум по тригонометрии», «Практикум по элементарной алгебре», «Практикум по элементарной геометрии», «Теория чисел», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование и совершенствование умений решать основные типы задач школьного курса математики

1.6 Задачи дисциплины:

1) расширение и углубление знаний о приемах и методах решения различных задач элементарной математики

2) формирование первичных методических установок обучению школьников решению задач

3) первичная подготовка студентов к реализации дополнительного математического образования школьников

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знает основные факты элементарной математики и основные методы математических рассуждений

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 умеет выбрать и аргументировано обосновать метод рассуждения для решения конкретной математической задачи
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеет алгоритмами решения математических задач и методами элементарной математики

13. Геометрия

1.1 Дисциплина «Геометрия» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 13 з.е., 468 час.

1.3 Изучение дисциплины «Геометрия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Геометрия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Алгебра», «Дифференциальная геометрия и топология», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Основания геометрии», «Проективная геометрия».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение аналитической и конструктивной геометрии, геометрических преобразований плоскости и пространства.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний основ аналитической геометрии плоскости.

2) Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний основ аналитической геометрии пространства.

3) Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний конструктивной геометрии..

4) Развитие и совершенствование умений решать учебные задачи курса, используя общематематический язык и язык данной предметной области

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знает историю, теорию, закономерности и принципы построения геометрии.
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Умеет проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания геометрии.

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеет технологиями осуществления педагогической деятельности на основе знаний по геометрии.
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 Знает содержание программ по геометрии, методы доказательства теорем, роль и место геометрии в системе других математических дисциплин.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеет выбрать нужный метод доказательства и соответствующий способ решения задач геометрии
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеет навыками решения задач, базовыми идеями и методами геометрии, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.

14. Философия

1.1 Дисциплина «Философия» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Философия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «История», «Психология».

1.4 Дисциплина «Философия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Введение в обществознание», «Введение в право», «Гражданское право», «Естественнонаучная картина мира», «История мировых религий», «Культурология», «Основы философии истории», «Политология», «Социальная философия».

1.5 Цель изучения дисциплины:

способствовать формированию философской культуры личности, исходя не из внешних признаков философской образованности, информированности в данной предметной области, а через мобилизацию внутреннего потенциала личности: от поиска проблемы – к четкой ее формулировке; от определения границ опыта и познания – к анализу собственных рефлексивных возможностей

1.6 Задачи дисциплины:

1) мобилизовать философскую культуру личности посредством проблемного обучения, ориентированного на диалог, когда обучающийся в полной мере сможет проявить свои рефлексивные возможности;

2) мобилизовать философскую культуру личности через обращение к личному жизненному опыту путем воспроизведения наиболее типичной, контекстной жизненной ситуации;

3) осуществлять проникновение в философскую проблематику через философское «удивление»;

4) приглашать к философскому диалогу через изучение классических философских текстов.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
2	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.	З.1 основы философской, научной и религиозной картин мира

2	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	У.1 самостоятельно осмысливать окружающую действительность в процессе ее социально-исторического развития
3	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.	В.1 философскими методами познания мира
1	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	З.2 основные философские категории и проблемы: бытия, познания, человека, ценностей, общества
2	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	У.2 анализировать мировоззренческие, социально и личностно значимые философские проблемы
3	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.	В.2 основными процедурами мышления

15. Вводный курс математики

1.1 Дисциплина «Вводный курс математики» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Вводный курс математики» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Вводный курс математики» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Дискретная математика», «Математическая логика», «Математический анализ», «Теория чисел», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование знания о роли и месте содержания школьного курса математики в системе математических знаний; формирование представлений о логике развития и наполнения школьного курса математики с учетом реализации основных дидактических принципов

1.6 Задачи дисциплины:

1) систематизации знания по школьному курсу математики

2) дополнении знаний новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики

3) освоение знаний, небходимых для овладения профильными математическими дисциплинами

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные методы научного познания, используемые в математике, основные методы математических рассуждений; место математики в общей картине мира, содержание программы по математике.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет пользоваться языком математики, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания, использовать аппарат математики при изучении других дисциплин естественно-математического цикла и осуществлении профессиональной деятельности.

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет содержанием и методами элементарной математики, культурой математического мышления, логической и алгоритмической культурой, применяет их при решении задач в профессиональной деятельности

16. Математический анализ

1.1 Дисциплина «Математический анализ» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 з.е., 540 час.

1.3 Изучение дисциплины «Математический анализ» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Математический анализ» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Дискретная математика», «Дифференциальная геометрия и топология», «Дифференциальные уравнения», «Математическая логика», «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Проективная геометрия», «Теория вероятностей», «Теория функций комплексного и действительного переменного», «Теория чисел».

1.5 Цель изучения дисциплины:

дать научное обоснование тех относящихся к математическому анализу понятий, первое представление о которых дается в школе;

дать необходимый математический аппарат для освоения смежных дисциплин.

способствовать развитию математического мышления.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать достаточный объем знаний по курсу математического анализа, необходимый для преподавателей математики в средней школе

2) дать объем знаний по курсу математического анализа, необходимый для успешного усвоения базовых курсов общей и теоретической физики, а также общетехнических дисциплин

3) научить студентов строить и исследовать простейшие математические модели физических явлений.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знает основные положения современных естественных наук, методы математической обработки информации
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Умеет выбрать нужный метод доказательства и соответствующий способ решения задач математического анализа

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеет приемами теоретического исследования при решении задач математического анализа
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 Знает общую структуру математического знания, взаимосвязи между понятиями и фактами различных математических дисциплин
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеет применять базовые методы математического анализа
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеет базовыми идеями и методами математического анализа,системой основных математических структур и методов

17. Проективная геометрия

1.1 Дисциплина «Проективная геометрия» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проективная геометрия» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия».

1.4 Дисциплина «Проективная геометрия» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Основания геометрии».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучение проективной геометрии; изучение методов изображений плоских и пространственных фигур.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний основ проективной геометрии.

2) Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний методов изображений.

3) Развитие и совершенствование умений решать учебные задачи курса, используя общематематический язык и язык данной предметной области

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает содержание программ по геометрии, методы доказательства теорем, роль и место геометрии в системе других математических дисциплин.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет выбрать нужный метод доказательства и соответствующий способ решения задач геометрии.

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет навыками решения задач, базовыми идеями и методами геометрии, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.

18. Технологии программирования

1.1 Дисциплина «Технологии программирования» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Технологии программирования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Вводный курс математики».

1.4 Дисциплина «Технологии программирования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум по решению задач школьного курса информатики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование систематизированных знаний и навыков в области программирования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование знаний, умений и навыков в области технологий разработки программ

2) развитие логического и алгоритмического мышления

3) формирование умений структурирования информации

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 знает подходы к разработке программного обеспечения и способен довести их до сведения учащихся З.2 знает стандарты в области разработки программного обеспечения о доводит их до сведения учащихся
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 умеет проектировать программные средства с использованием моделей и объяснять процесс проетирования учащимся У.2 умеет создавать программы для решения задач предметной области и объяснять особенности создания учащимся
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 владеет средствами для разработки программного обеспечения и методикой обучения их использованию

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.3 знает основные операторы и структуры языка программирования для разработки программ в предметной области
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.3 умеет создавать программы для решения задач предметной области
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 владеет методами проектирования и отладки алгоритмов решения задач в предметной области

19. Культурология

1.1 Дисциплина «Культурология» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Культурология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Введение в обществознание», «Введение в литературоведение», «Декоративно-прикладное творчество», «Социальная философия», «Театр как средство художественного развития детей», «Философия», «Фольклор», «Этнология».

1.4 Дисциплина «Культурология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Мировая художественная культура новейшего времени», «Практикум по декоративно-прикладному творчеству», «Практикум по техническому творчеству», «Современные проблемы антропологии», «Теория и методика музыкального воспитания», «Теория литературы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать представление о культуре и ее роли в жизни человека и общества.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить предмет и задачи культурологии как учебной дисциплины.

2) Исследовать феномен культуры в совокупности его ценностно-смысловых, нормативно-регулятивных и знаково-коммуникативных характеристик.

3) Обозначить роль культуры как в становлении отдельной личности, так и в развитии общества в целом.

4) Выявить основные факторы, влияющие на развитие культуры.

5) Продемонстрировать функциональные взаимосвязи между различными формами культуры.

6) Изучить актуальные проблемы современной культуры и возможные способы решения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
2	УК-5 способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.
	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.
	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.	З.1 Знать содержание понятия «культура», структуру и функции культуры, периодизацию развития культуры.

2	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	У.1 Уметь выявлять основные принципы духовно-нравственного воспитания, анализировать, прогнозировать и проектировать педагогические ситуации.
3	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.	В.1 Владеть навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля.
1	УК 5.1 Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте.	З.2 Знать историю мировой культуры, базовые ценности современных цивилизаций, национальные традиции и обычаи различных стран.
2	УК 5.2 Умеет анализировать особенности межкультурного взаимодействия в социально-историческом, этическом и философском контекстах.	У.2 Уметь отстаивать точку зрения в ходе культурологических дискуссий, используя элементы научной аргументации.
3	УК 5.3 Владеет навыками взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных и этнических особенностей.	В.2 Владеть навыками убеждения и общения.

20. Теория чисел

1.1 Дисциплина «Теория чисел» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория чисел» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Теория чисел» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «Инновации методики обучения математике», «Практикум по элементарной алгебре», «Числовые системы», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучить основные вопросы теории чисел, воспитать общую математическую культуру, необходимую будущему учителю для глубокого понимания, как основного школьного курса математики, так и школьных факультативных курсов

1.6 Задачи дисциплины:

1) развивать и совершенствовать математические умения, решать основные типы задач базового и профильного уровней школьного курса алгебры

2) расширить и углубить знания о приемах поиска решения теоретико-числовых задач, общих и частных методах решения задач различной сложности, в том числе задач ОГЭ и ЕГЭ

3) способствовать формированию умений и навыков самостоятельной математической деятельности

4) развивать представления о теории чисел как части человеческой культуры и цивилизации, как форме описания и методе познания действительности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные положения теории чисел, ее идеи и методы, важнейшие методы доказательства теорем, роль и место теории чисел в системе других математических дисциплин; принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по математике в соответствии с профилем обучения

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет выбрать нужную алгебраическую структуру в качестве модели задачи, применить соответствующий алгоритм для ее решения, реализовать соответствующие методы при доказательстве теорем, осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения математике в различных формах организации образовательного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет систематизированными основными положениями и практическими навыками в области математики при доказательстве теорем и решении задач профессиональной деятельности

21. Программирование

1.1 Дисциплина «Программирование» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Программирование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Программирование» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач на ЭВМ».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование практических навыков визуального и объектно-ориентированного программирования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) знакомство с объектно-ориентированным подходом при разработке программ

2) изучение технологии создания визуальных приложений

3) знакомство со средой разработки визуальных приложений

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 знает подходы к разработке программного обеспечения и способен довести их до сведения учащихся З.2 знает стандарты в области разработки программного обеспечения о доводит их до сведения учащихся
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 умеет проектировать программные средства с использованием моделей и объяснять процесс проектирования учащимся У.2 умеет создавать программы для решения задач предметной области и объяснять особенности создания учащимся
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 владеет средствами для разработки программного обеспечения и методикой обучения их использованию

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.3 знает принципы объектно-ориентированного программирования З.4 знает компоненты для разработки визуальных приложений
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.3 умеет создавать собственные объекты У.4 умеет разрабатывать внешний интерфейс приложения
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 владеет технологией разработки объектно-ориентированных программ

22. Экономика образования

1.1 Дисциплина «Экономика образования» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Экономика образования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Модуль 8 "Управленческий"», «Экономическая теория».

1.4 Дисциплина «Экономика образования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Инвестиционные проекты», «Маркетинг», «Менеджмент», «Менеджмент и маркетинг», «Налоги и налогообложение», «Статистика», «Стратегический менеджмент», «Теория управления образованием», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Освоениие научных и эмпирических знаний о возможностях эффективного использования производственных ресурсов в условиях современной рыночной экономики, исследование комплекса проблем, связанных с местом и ролью образования в современном мире, его влиянием на темпы экономического роста, взаимосвязей с политическими, общественными и экономическими институтами современного постиндустриального общества.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать системное представление о месте системы образования в экономике страны;

2) изучить систему финансирования системы образования;

3) изучить основные эеономические процессы, происходящие в образовательном учреждении.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	ОПК.1.1 Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы, нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания.
	ОПК.1.2 Уметь анализировать основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.
	ОПК.1.3 Владеть приёмами организации профессиональной деятельности на основе правовых и нравственных норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
2	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.
	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.
3	УК-9 способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
	УК.9.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике
	УК.9.2 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
	УК.9.3 Владеет навыками формирования экономического решения в профессиональной области

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ОПК.1.1 Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы, нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания.	З.1 основы нормативно-правового регулирования экономики образования.
2	ОПК.1.2 Уметь анализировать основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.	У.1 использовать в практической деятельности нормативные акты, регулирующие хозяйственную деятельность образовательных организаций;
3	ОПК.1.3 Владеть приёмами организации профессиональной деятельности на основе правовых и нравственных норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.	В.1 приемами и методами экономической деятельности на основе нормативно-правового обеспечениях хозяй ственного пройцесса в образовательной организации.
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.2 методы оценки и критического анализа;
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.2 искать информацию из различиных источниках для целей управления экономической деятельностью.
3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.2 навками использования приемов и методов в ходе управленческеой деятельности.
1	УК.9.1 Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике	З.3 экономические законы и принципы формированияф экономики;
2	УК.9.2 Умеет применять методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	У.3 использовать методы планирования и прогнозирования в управленческой деятельности.
3	УК.9.3 Владеет навыками формирования экономического решения в профессиональной области	В.3 навыками формирования управленческого решения в области экономики образования.

23. Теория функций комплексного и действительного переменного

1.1 Дисциплина «Теория функций комплексного и действительного переменного» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория функций комплексного и действительного переменного» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Геометрия», «Математический анализ», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Теория функций комплексного и действительного переменного» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы методики обучения математике», «История математики», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

углубить предметную математическую подготовку посредством формирования систематизированных знаний в области теории функций комплексного и действительного переменного, расширения основных понятий математического анализа на комплексную область

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение основами фундаментальных знаний в области теории функций действительного и комплексного переменного

2) изучение понятий, фактов и методов теории функций действительного и комплексного переменного, применяемых для решения широкого круга математических задач

3) закрепление практических навыков использования методов теории функций действительного и комплексного переменного в учебной и будущей профессиональной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знает основные положения теории функций комплексного и действительного переменного, ее идеи, понятия и факты, важнейшие методы доказательства, роль и место теории функций комплексного и действительного переменного в системе математических дисциплин, в системе общего и дополнительного образования по математике

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 умеет выбрать понятия, факты и методы теории функций комплексного и действительного переменного для разработки модели задачи, применить соответствующий алгоритм для ее решения, реализовать методы при доказательстве, преобразовании, осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения математике в различных формах организации образовательного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеет систематизированными основными положениями и практическими навыками в области математики при доказательстве теорем и решении задач профессиональной деятельности

24. Теория алгоритмов

1.1 Дисциплина «Теория алгоритмов» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория алгоритмов» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Математическая логика», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Теория алгоритмов» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Теоретические основы информатики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

уточнение понятия алгоритм, знакомство с основными алгоритмическими моделями и неразрешимыми проблемами в теории вычислимости.

1.6 Задачи дисциплины:

1) познакомить с основными алгоритмическими моделями;

2) рассмотреть примеры алгоритмически неразрешимых проблем;

3) изучить вопросы оценки сложности алгоритмов.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 основные алгоритмы для анализа результатов профессиональных исследований
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 доказывать алгоритмическую разрешимость или неразрешимость проблем
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 методами обработки, анализа и синтеза результатов исследований с точки зрения теории вычислимости

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 понятие эффективной вычислимости в интуитивном смысле; З.3 понятие модели вычисления;
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 строить алгоритмические модели;
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 методами создания алгоритмических конструкций.

25. Дифференциальные уравнения

1.1 Дисциплина «Дифференциальные уравнения» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Дифференциальные уравнения» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Дискретная математика», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Дифференциальные уравнения» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Основания геометрии», «Проективная геометрия», «Теория чисел».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Обеспечить владение в необходимом объеме научным фундаментом дифференциальных уравнений, понимание их фактов, идей, методов.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение основами фундаментальных знаний в области дифференциальных уравнений

2) формирование умения решать конкретные задачи математического анализа с применением методов дифференциальных уравнений.

3) уменее воспроизводить содержание материала по дифференциальным уравнениям в соответствии с требованиями образовательных стандартов

4) овладение основами фундаментальных знаний в области дифференциальных уравнений

5) формирование умения решать конкретные задачи математического анализа с применением методов дифференциальных уравнений.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает концептуальные и теоретические основы теории дифференциальных уравнений, её место в общей системе наук и ценностей, взаимосвязь различных математических дисциплин

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет ориентироваться в общей структуре теории дифференциальных уравнений
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет математикой как универсальным языком науки, средством моделирования явлений и процессов

26. Абстрактная и компьютерная алгебра

1.1 Дисциплина «Абстрактная и компьютерная алгебра» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Абстрактная и компьютерная алгебра» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Абстрактная и компьютерная алгебра» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Теория алгоритмов», «Теоретические основы информатики», «Дискретная математика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

позпнакомить с основными алгоритмами компьютерной алгебры для программирования вычислительного блока систем.

1.6 Задачи дисциплины:

1) познакомить студентов с характеристикой основных понятий компьютерной алгебры: число, числовые системы, числовые поля и др.;

2) научить выполнять операции на множестве целых и комплексных чисел;

3) научить разрабатывать алгоритмы.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 характеристику числовых систем; З.2 определение основных понятий абстрактной и компьютерной алгебры;
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 выполнять операции на множестве целых и комплексных чисел;
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 методами описания алгоритмов компьютерной алгебры;

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.3 способы кодирования информации;
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 применять алгоритмы компьютерной алгебры для решения задач;
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 способами работы в системах компьютерной алгебры.

27. Математическая логика

1.1 Дисциплина «Математическая логика» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Математическая логика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Вводный курс математики».

1.4 Дисциплина «Математическая логика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Дискретная математика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цели дисциплины:

- дать достаточный объем знаний по курсу математической логики, необходимый для преподавателей математики и информатики в средней школе;
- дать научное обоснование тех относящихся к математической логике понятий, первое представление о которых дается в школе;
- способствовать развитию математического мышления;
- дать необходимый математический аппарат для освоения смежных дисциплин.

Цель освоения учебной дисциплины: формирование компетентности студентов в преподавании математики в школе.

дать достаточный объем знаний по курсу математической логики, необходимый для преподавателей математики в средней школе;

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать логическое мышление студента.

2) Сформировать у студента умение логически структурировать математические задачи и строго логически аргументировать их решение

3) Дать студенту инструменты для критического формально-логического анализа рассуждений.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основы построения формальных языков, их синтак сис и семантику, основные законых логики, правила их отбора и распознавания.

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 применять законы логики для анализа содержательных рассуждений, выводить законы логики в формальных языках из аксиом с помощью правил вывода, отличать правдоподобные неверные суждения от верных.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 методами оценки суждений по их формальной структуре, методами построения новых понятий на основе известных, методами преобразований суждений в логически эквивалентные суждения.

28. Компьютерная графика

1.1 Дисциплина «Компьютерная графика» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Компьютерная графика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Информационные технологии», «Методы статистической обработки информации», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная)», «учебная практика (по математике и информатике)».

1.4 Дисциплина «Компьютерная графика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Web-дизайн», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Актуальные проблемы методики обучения математике», «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные технологии дистанционного обучения».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Освоение базовых понятий и методов компьютерой графики

1.6 Задачи дисциплины:

1) Формирование прочной теоретической базы для понимания графических процессов

2) Формирование навыков и умений использования возможностей графических пакетов при подготовке изображения

3) Подготовка студента к использованию компьютерных технологий в различных видах учебной и профессиональной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знает основные понятия и общие принципы компьютерной графики для осуществления педагогической деятельности
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Умеет проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания, полученные в рамках курса компьютерной графики

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеет технологиями осуществления педагогической деятельности на основе знаний, полученных в рамках курса компьютерной графики
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 Знает возможности графических пакетов, их применение в рамках своих преподаваемых предметов
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеет использовать графические пакеты при разработке образовательного контента в рамках преподаваемых предметов
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеет навыками использования графических пакетов при разработке образовательного контента в рамках преподаваемых предметов

29. Дискретная математика

1.1 Дисциплина «Дискретная математика» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Дискретная математика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Математический анализ», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Дискретная математика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы методики обучения математике», «Инновации методики обучения математике», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Теория вероятностей», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

сформировать в необходимом объеме систему понятий и фактов дискретной математики, навыки применения основных методов дискретной математики для решения математических задач и обеспечить определенный уровень математической культуры для профессионанльной деятельности

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение основами фундаментальных знаний в области дискретной математики

2) изучение понятий, фактов и методов дискретной математики, применяемых для решения широкого круга математических задач

3) закрепление практических навыков использования методов дискретной математики в учебной и будущей профессиональной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знает основные положения дискретной математики, ее идеи, понятия и факты, важнейшие методы доказательства и методы перечисления, роль и место дискретной математики в системе математических дисциплин, в системе общего и дополнительного образования по математике

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 умеет выбрать нужные дискретные объекты в качестве модели задачи, применить соответствующий алгоритм для ее решения, реализовать соответствующие методы при доказательстве, перечислении, осуществлять отбор содержания, методов и технологий обучения математике в различных формах организации образовательного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеет систематизированными основными положениями и практическими навыками в области математики при доказательстве теорем и решении задач профессиональной деятельности

30. Сети и Интернет-технологии

1.1 Дисциплина «Сети и Интернет-технологии» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Сети и Интернет-технологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Операционные системы», «Цифровые технологии в образовании», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная)».

1.4 Дисциплина «Сети и Интернет-технологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные системы», «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные технологии дистанционного обучения», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Технологии создания образовательного портала», для проведения следующих практик: «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров системы знаний по сетевым и интернет-технологиям с учетом тенденций современного развития.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучение основных методов, способов и средств получения информации посредством компьютерных сетей;

2) Изучение способов организации компьютерных сетей;

3) Изучение принципов организации информации в глобальных компьютерных сетях.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.2 Знать возможностей компьютерных сетей и интернет-технологий для осуществления педагогической деятельности
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на знания возможностей компьютерных сетей и интернет-технологий

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 Владеть средствами компьютерных сетей для осуществления педагогической деятельности
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные методы, способы и средства получения информации посредством компьютерных сетей
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет применять базовые знания по компьютерным сетям и интернет-технологиям
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет практическими навыками использования возможностей компьютерных сетей и интернет-технологий

31. Дифференциальная геометрия и топология

1.1 Дисциплина «Дифференциальная геометрия и топология» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Дифференциальная геометрия и топология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геометрия», «Математический анализ», «Основания геометрии».

1.4 Дисциплина «Дифференциальная геометрия и топология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у будущих учителей математики систематизированных знаний основ классической дифференциальной геометрии линий и поверхностей в трехмерном евклидовом пространстве, опирающейся на некоторые сведения общей топологии.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Развитие и совершенствование умений решать учебные задачи курса, используя общематематический язык и язык данной предметной области.

2) Реализация основных математических рассуждений при обосновании утверждений топологии.

3) Реализация основных математических рассуждений при обосновании утверждений дифференциальной геометрии.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает содержание программ по геометрии, методы доказательства теорем, роль и место геометрии в системе других математических дисциплин.

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет выбрать нужный метод доказательства и соответствующий способ решения задач геометрии.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет навыками решения задач, базовыми идеями и методами геометрии, системой основных математических структур и аксиоматическим методом.

32. Теоретические основы информатики

1.1 Дисциплина «Теоретические основы информатики» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теоретические основы информатики» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Теория алгоритмов», «Математический анализ», «Математическая логика», «Дискретная математика».

1.4 Дисциплина «Теоретические основы информатики» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные системы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

знакомство с основными разделами теоретической информатики.

1.6 Задачи дисциплины:

1) иметь представление об общих задачах и проблемах теоретической информатики;

2) иметь представление об основных принципах и этапах информационных процессов;

3) знать наиболее широко используемые классы информационных моделей и основные математические методы получения, хранения, обработки, передачи и использования информации;

4) уметь применять математический аппарат анализа и синтеза информационных систем.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 теоретическую информатику, фундаментальную и прикладную математику для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 структурировать информацию для формирования необходимых образовательных результатов
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 методами анализа для отбора содержания преподаваемых дисциплин

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 иметь представление об общих проблемах и задачах теоретической информатики;
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 применять алгоритмы для кодирования информации; У.3 строить схемы автоматов; У.4 проводить синтаксический анализ.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 методами кодирования информации; В.3 способами построения автоматов; В.4 методами грамматического разбора.

33. Теория вероятностей

1.1 Дисциплина «Теория вероятностей» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория вероятностей» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Вводный курс математики», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Теория вероятностей» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Дифференциальные уравнения», «История математики», «Дифференциальная геометрия и топология», «Методы статистической обработки информации», «Основания геометрии», «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Практикум по тригонометрии», «Теория функций комплексного и действительного переменного», «Теория чисел», «Дискретная математика», «Математическая логика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Познакомить студентов с основными понятиями и методами теории вероятностей и подготовить к преподаванию элементов теории вероятностей в средней школе.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать представление о понятиях и методах теории вероятностей
2) сформировать вероятностное мышление
3) научить решать простейшие задачи по теории вероятностей
4) дать необходимый математический аппарат для освоения смежных дисциплин

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные понятия и методы теории вероятностей.

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет применять основные методы теории вероятностей к нахождению вероятностей случайных событий в стандартных случаях.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет методами теории вероятностей для решения задач теории вероятностей в школьном курсе математики.

34. Компьютерное моделирование

1.1 Дисциплина «Компьютерное моделирование» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Компьютерное моделирование» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Базы данных», «Геометрия», «Дифференциальные уравнения», «Информационные технологии», «Исследование операций и методы оптимизации», «Компьютерная графика», «Математическая логика», «Математический анализ», «Методы статистической обработки информации», «Основания геометрии», «Теория вероятностей», «Физика», «Численные методы в программировании».

1.4 Дисциплина «Компьютерное моделирование» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач на ЭВМ», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Актуальные проблемы обучения информатике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Сформировать у студентов способности разрабатывать компьютерные модели процессов и систем на основе современной методологии моделирования с использованием современных технологий и основных естественнонаучных законов и положений теоретической информатики и прикладной математики. Проводить модельные исследования и эксперименты в области профессиональной деятельности, Оценивать адекватность моделей на основе статистических методов, осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач,,осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний,осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать у студентов способности разрабатывать компьютерные модели процессов и систем на основе современной методологии моделирования с использованием современных технологий и основных естественнонаучных законов и положений теоретической информатики и прикладной математики. Проводить модельные исследования и эксперименты в области профессиональной деятельности, Оценивать адекватность моделей на основе статистических методов.

2) Изучение положений системного анализа и системного подхода

3) Изучение программных комплексов компьютерного моделирования объектов

4) Освоение программных комплексов и технологий компьютерного моделирования объектов и процессов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
3	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.

	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знать основы построения логической структуры знаний
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Уметь использовать нисходящий и восходящий методы проектирования
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеть технологией формирования знаний на основе их логической сруктуры
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.2 Особенности применения компьютерного моделированиясовременное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеете применять базовые научно-теоретические знания в области компьютерного моделирования и методы исследования в области компьютерного моделирования; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету в различных формах организации образовательного процесса
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.3 Владеет практическими навыками в области комптютерного моделирования, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач.
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.3 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода. в области компьютерного моделирования
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.3 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач в области компьютерного моделирования; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников

3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.2 Владеет приемами и положениями системного подхода в области компьютерного моделирования

35. Практикум по тригонометрии

1.1 Дисциплина «Практикум по тригонометрии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по тригонометрии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Практикум по элементарной алгебре», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Практикум по тригонометрии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы методики обучения математике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повторение, систематизация, активизация знаний школьного курса тригонометрии; расширение знаний обучающихся по курсу; приобретение конкретных практических навыков решения тригонометрических заданий.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать достаточный объем знаний по курсу практикума по тригонометрии, необходимый для преподавателей математики в средней школе;

2) дать научное обоснование тех относящихся к тригонометрии понятий, первое представление о которых дается в школе;

3) дать необходимый математический аппарат для освоения смежных дисциплин.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 роль и место тригонометрии в системе других математических дисциплин

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 доказывать утверждения из области тригонометрии с использованием законов логики У.2 строить тригонометрические модели для решения задач, возникающих в теории и практике У.3 выбрать нужный метод доказательства и соответствующий способ решения задач тригонометрии
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 приемами теоретического исследования при решении задач тригонометрии В.2 основными законами логики, культурой построения моделей с целью решения средствами тригонометрии тех или иных задач

36. Информационные системы

1.1 Дисциплина «Информационные системы» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Информационные системы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Базы данных», «Информационные технологии», «Цифровые технологии в образовании».

1.4 Дисциплина «Информационные системы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационно-образовательная среда школы», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний в области информационных систем, информационного моделирования и проектирования баз данных.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомление с областями применения информационных систем и их основными характеристиками, терминологией в данной предметной области;

2) Изучение моделей данных, функциональной и структурной организацией баз данных;

3) Приобретение практических навыков в проектировании баз данных, разработке пользовательских программ в среде баз данных.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.2 Знать основные понятия ИС, основные классификации ИС по степени автоматизации, по сфере применения, по¶характеру обработки информации, по архитектуре, по моделям жизненного цикла
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.2 Уметь классифицировать ИС, проектировать ИС методом нормальных форм
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 Владеть технологией проектирования ИС различных областей методом нормальных форм

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные возможности информационных систем
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет использовать информационные системы
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет практическими навыками работы в информационных системах

37. Практикум по элементарной алгебре

1.1 Дисциплина «Практикум по элементарной алгебре» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по элементарной алгебре» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Практикум по элементарной алгебре» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

1.5 Цель изучения дисциплины:

помочь будущему учителю привести в определенную систему знания школьного курса математики, а также пополнить эти знания новыми важными фактами, необходимыми ему для грамотного, творческого обучения и воспитания школьников, для долнейшей работы по углублению и расширению математических знаний овладению профессиональными компетенциями.

1.6 Задачи дисциплины:

1) раскрыть значение математики в общем и профессиональном образовании человека, психолого-педагогические аспекты усвоения предмета, взаимоотношение школьного курса математики с математикой как наукой и важнейшими областями её применения;

2) обеспечить обстоятельное изучение студентами школьных программ, учебников и учебных пособий по математике, понимание заложенных в них методических идей, познакомить с новыми технологиями обучения математике;

3) воспитать у будущих учителей творческий подход к решению проблем преподавания математики, формировать умения и навыки самостоятельного анализа процесса обучения, исследования методических проблем;

4) создать благоприятные условия для развития стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы;

5) выработать у студентов основные практические умения проведения учебной и воспитательной работы на уровне требований, предъявляемых к школе.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает простейшие схемы правильных рассуждений. З.2 Знает стандартные и нестандартные приемы и традиционные методы решения задач.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет математически грамотно и логически строго обосновывать свои выводы. У.2 Умеет применять стандартные и нестандартные методы и приемы решения задач.
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет навыками проведения правильных рассуждений при решений уравнений, неравенств и систем различных видов.

38. Архитектура компьютера

1.1 Дисциплина «Архитектура компьютера» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Архитектура компьютера» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии».

1.4 Дисциплина «Архитектура компьютера» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные системы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель курса – овладение теоретическими основами функционирования и архитектурных принципов построения ЭВМ и систем.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Приобретение знаний о принципах функционирования ЭВМ и систем и их основных устройствах

2) Приобретение знаний об основных характеристиках и области применения различных типов ЭВМ, комплексов и систем

3) Приобретение знаний об архитектурных особенностях организации ЭВМ различных классов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.3 Знать основные принципы организации и функционирования вычислительных систем, комплексов и сетей ЭВМ З.4 Знать архитектуру основных типов современных ВМ
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.4 Уметь с помощью программных средств организовывать управление ресурсами ЭВМ У.5 Уметь осуществлять анализ структур ЭВМ и систем, оценивать целесообразность их применения для решения конкретных задач
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 Владеть методами выбора архитектуры и комплексирования аппаратных средств информационных систем

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать теоретические основы архитектуры компьютера З.2 Знать преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь анализировать цели и содержание курса архитектура компьютера У.2 Уметь проектировать образовательный процесс по архитектура компьютера У.3 Уметь осуществлять контроль и оценку учебных достижений
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть способами оценивания результатов обучения учащимися архитектуры компьютера различными средствами

39. Практикум по элементарной геометрии

1.1 Дисциплина «Практикум по элементарной геометрии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по элементарной геометрии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геометрия».

1.4 Дисциплина «Практикум по элементарной геометрии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач ЕГЭ», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

актуализация, обобщение, расширение и закрепление теоретических знаний в области элементарной геометрии.

1.6 Задачи дисциплины:

1) развитие и совершенствование навыков решения основных типов геометрических задач разной сложности и различными методами;

2) овладение геометрическим языком, его терминологией и символикой для описания реальных объектов и их взаимного расположения;

3) реализация основных общематематических и специальных геометрических методов рассуждений при доказательстве теорем, выводе формул, в процессе поиска решения задач и его исследование.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знает основные факты элементарной геометрии и основные методы математических рассуждений

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 умеет выбрать и аргументировано обосновать метод рассуждения для решения конкретной геометрической задачи
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеет способами организации поиска решения геометрических задач

40. Базы данных

1.1 Дисциплина «Базы данных» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Базы данных» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Операционные системы».

1.4 Дисциплина «Базы данных» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные системы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

- формирование у бакалавров системы знаний по базам данных;
- изучение основных методов, способов и средств создания баз данных.

1.6 Задачи дисциплины:

1) знать основные понятия прпоетикрования БД

2) проектировать структуру БД с учетом требований нормализации отношений и ограничений предметной области

3) овладеть навыками программирования в среде СУБД ACCESS

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.2 знать основные принципы построения, использования БД в педагогической деятельности
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.2 уметь проектировать БД педагогической направленности
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 проектированием БД педагогической направленности

1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные возможности баз данных в рамках требований образовательной программы по информатике
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 использовать базы данных в рамках требований образовательной программы по информатике
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 навыками создания баз данных в рамках требований образовательной программы по информатике

41. Числовые системы

1.1 Дисциплина «Числовые системы» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Числовые системы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Теория чисел».

1.4 Дисциплина «Числовые системы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучить основные вопросы числовых систем, воспитать общую математическую культуру, необходимую будущему учителю для глубокого понимания, как основного школьного курса математики, так и школьных факультативных курсов

1.6 Задачи дисциплины:

1) развивать и совершенствовать математические умения, решать основные типы задач базового и профильного уровней школьного курса алгебры

2) расширить и углубить знания о приемах поиска решения теоретико-числовых задач, общих и частных методах решения задач различной сложности, в том числе задач ОГЭ и ЕГЭ

3) способствовать формированию умений и навыков самостоятельной математической деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные положения о числовых системах, их идеи и методы, важнейшие методы доказательства теорем, роль и место числовых систем в системе других математических дисциплин; принципы проектирования и реализации общего и дополнительного образования по математике в соответствии с профилем обучения
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет выбрать нужную алгебраическую структуру в качестве модели задачи, применить соответствующий алгоритм для ее решения, реализовать соответствующие методы при доказательстве теорем, осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения математике в различных формах организации образовательного процесса

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет систематизированными основными положениями и практическими навыками в области математики при доказательстве теорем и решении задач профессиональной деятельности

42. Физика

1.1 Дисциплина «Физика» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Математический анализ», «Методы статистической обработки информации».

1.4 Дисциплина «Физика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «Практикум по решению задач ЕГЭ».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование представлений у студентов о физической картине мире

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование у студентов представлений о физической природе окружающих явлений и примерах использования их в технике и быту

2) приобретение навыков самостоятельного освоения учебного материала по физике и преломления его в процессе подготовки к профессиональной деятельности

3) овладение навыками в проведении простейших физических экспериментов, математической обработке и интерпретации полученнных результатов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные научные факты, понятия, законы, теории физики, их отражение в содержании учебного предмета "Математика"
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет использовать математический аппарат при решении задач, выводе следствий физических законов и теорий У.2 Умеет планировать и выполнять учебное экспериментальное исследование физических явлений, анализировать и интерпретировать полученные результаты

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет приемами представления базовой физической информации различными способами (в вербальной, знаковой, аналитической, графической, схематической, образно-алгоритмической формах)

43. Операционные системы

1.1 Дисциплина «Операционные системы» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Операционные системы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Операционные системы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Свободное программное обеспечение», «Сети и Интернет-технологии», «Цифровые технологии в образовании», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», для проведения следующих практик: «учебная практика (ознакомительная)», «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров системы знаний по операционным системам с учетом тенденций современного развития.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучение способов организации операционных систем;

2) изучение управления процессами, организации файловых систем, межпроцессных взаимодействий;

3) получение навыков работы с программным интерфейсом операционных систем.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные возможности современных операционных систем
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет использовать операционные системы

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет практическими навыками работы в современных операционных системах

44. Исследование операций и методы оптимизации

1.1 Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Исследование операций и методы оптимизации» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Дискретная математика», «Математическая логика», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Исследование операций и методы оптимизации» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Компьютерное моделирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области методов оптимизации, в такой степени, чтобы они могли самостоятельно проводить поиск оптимального решения.

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление студентов с фундаментальными понятиями и методами исследования операций

2) изучение наиболее распространенных методов исследования операций

3) получение навыков поиска оптимальных решений

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 современное состояние, тенденции и перспективы развития исследования операций З.2 о прикладных аспектах исследования операций З.3 особенности задач линейного программирования З.4 особенности сетевых моделей З.5 современное состояние, тенденции и перспективы развития теории игр З.6 современное состояние, тенденции и перспективы развития теории принятия решений
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 решать прикладные вопросы исследования операций с использованием методов исследования операций. У.2 решать задачи с использованием методов линейного программирования У.3 решать задачи с использованием сетевых моделей У.4 решать задачи с использованием игровых моделей У.5 решать задачи с использованием теории принятия решений

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 методами исследования операций В.2 методами линейного программирования В.3 методами поиска оптимальных решений

45. Основы искусственного интеллекта

1.1 Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы искусственного интеллекта» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии».

1.4 Дисциплина «Основы искусственного интеллекта» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Образовательная робототехника», «Робототехника».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Изучение технологий искусственного интеллекта и формализмов, используемых для представления знаний в компьютерах.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Ознакомиться с подхомами к построению интелектуальных систем
2) Изучить модели представления знаний в искусственном интеллекте
3) Изучить алгоритмы интеллектуального анализа данных

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знать основные математические методы обработки и представления информации З.2 знать логические подходы к построению систем искусственного интеллекта и доступно излагать их учащимся З.3 знать математические основы построения систем искусственного интеллекта
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 уметь применять математические алгоритмы интеллектуального анализа данных У.2 уметь строить модель математической ситуации в системе искусственного интеллекта и объяснять процесс ее построения учащимся У.3 уметь использовать технологию экспертных систем для решения прикладных задач искусственного интеллекта

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеть технологиями оперативной аналитической обработки информации и интеллектуального анализа данных В.2 владеть технологиями моделирования баз знаний и способами их реализации, доступными для понимания учащимися В.3 владеть методами математического моделирования для построения компонентов интеллектуальных систем

46. Численные методы в программировании

1.1 Дисциплина «Численные методы в программировании» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 час.

1.3 Изучение дисциплины «Численные методы в программировании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Дискретная математика», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Численные методы в программировании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Компьютерное моделирование».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование знаний и умений применять численные методы при решении прикладных задач.

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомиться с приближенными методами решения задач

2) научиться применять приближенные методы к решению прикладных задач

3) научиться применять информационные технологии для решения задач приближенными методами

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знает приближенные способы математической обработки информации З.2 знает о средствах информационных технологий для решения задач численными методами
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 умеет применять приближенные методы к решению прикладных задач У.2 умеет решать задачи приближенными методами с использованием информационных технологий

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеет основными численными методами математической обработки информации В.2 владеет методами проведения инженерных расчетов средствами информационных технологий

47. Иностранный язык (Английский язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогическая риторика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения;

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках преподаваемой дисциплины;
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений в рамках преподаваемой дисциплины;

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках преподаваемой дисциплины;
1	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	З.2 грамматический строй, лексические единицы изучаемого иностранного языка и основы межкультурного делового взаимодействия на иностранном языке;
2	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.	У.2 использовать различные способы получения, обработки и передачи информации на изучаемом иностранном языке;
3	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи	В.2 различными способами деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке и навыками грамотного построения высказывания в конкретной коммуникативной ситуации.

48. Иностранный язык (Немецкий язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Педагогическая риторика».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения;

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках преподаваемой дисциплины
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений в рамках преподаваемой дисциплины

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках преподаваемой дисциплины
1	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	З.2 грамматический строй, лексические единицы изучаемого иностранного языка и основы межкультурного делового взаимодействия на иностранном языке
2	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.	У.2 использовать различные способы получения, обработки и передачи информации на изучаемом иностранном языке
3	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи	В.2 различными способами деловой коммуникации на изучаемом иностранном языке и навыками грамотного построения высказывания в конкретной коммуникативной ситуации

49. Иностранный язык (Французский язык)

1.1 Дисциплина «Иностранный язык» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Иностранный язык» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Иностранный язык» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы современной зарубежной литературы», «Английская литература», «Аудирование аутентичных текстов», «Введение в языкознание», «История зарубежной литературы», «Общее языкознание», «Основы языкознания».

1.5 Цель изучения дисциплины:

повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение набором языковых единиц и формирование на этой основе знаний и фонетических, лексических и грамматических навыков, обеспечивающих возможность пользоваться языком как средством общения

2) формирование и развитие коммуникативных умений на основе социокультурных знаний и навыков в рамках предметного содержания речи;

3) овладение предметным содержанием, которое с помощью речевого материала может быть передано в процессе общения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
1	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	З.2 Знает: принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
2	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.	У.2 Умеет: использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами
3	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи	В.2 Владеет: нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

50. Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе

1.1 Дисциплина «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Мировые информационные образовательные ресурсы».

1.4 Дисциплина «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные системы», «Информационные технологии дистанционного обучения».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель курса: теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров в области применения дистанционных образовательных технологий (системы дистанционного обучения, системы управления учебными материалами, системы организации видеоконференций).

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучение основных методов, способов и средств работы дистанционных образовательных технологий

2) Изучение способов организации систем дистанционного обучения

3) Изучение принципов организации систем видеоконференций

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знать принципы построения систем электронного обучения, основные понятия ДОТ З.2 знать методы проектирования прикладных информационных технологий

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 уметь анализировать методы проектирования прикладных информационных технологий У.2 уметь использовать системы электронного обучения для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеть навыками работы системами электронного обучения для решения поставленных задач В.2 владеть методами проектирования прикладных информационных технологий В.3 владеть методами разработки средств реализации информационных технологий

51. Практикум по решению задач школьного курса информатики

1.1 Дисциплина «Практикум по решению задач школьного курса информатики» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по решению задач школьного курса информатики» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Дискретная математика для программистов», «Информационные технологии», «Компьютерная графика», «Программирование», «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Практикум по решению задач школьного курса информатики» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач на ЭВМ».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных навыков в области решения задач школьного курса информатики

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование представления об основных этапах решения задач
2) знакомство со способами решения задач повышенной сложности школьного курса информатики
3) знакомство с основными типами задач ЕГЭ по информатике

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать требования компьютерного ОГЭ и ЕГЭ по информатике
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 использовать программирование для решения задач ОГЭ и ЕГЭ

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Навыками алгоритмизации стандартных задач хранения и обработки информации.

52. Программирование на языке 1С

1.1 Дисциплина «Программирование на языке 1С» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Программирование на языке 1С» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Базы данных», «Информационные технологии», «Программирование».

1.4 Дисциплина «Программирование на языке 1С» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Информационные системы», «Образовательные программы 1С».

1.5 Цель изучения дисциплины:

изучение основ программирования на языке 1С и конструирования информационных систем средствами 1С для решения практических задач

1.6 Задачи дисциплины:

1) знакомство со втроенным языков программирования 1С, языком запросов 1С

2) формирование комплексных знаний и практических навыков в области применения встроенного языка программирования 1С

3) формирование умений выполнять настройку типовых конфигураций для нужд конкретного предприятия

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
2	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные методы проектирования базовых и прикладных технологий с помощью 1С

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 применять методы проектирования технологий для решения прикладных задач с помощью 1С
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 методами проектирования базовых и прикладных технологий для решения профессиональных задач с помощью 1С
1	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	З.2 технологии 1С для разработки объектов профессиональной деятельности в образовании
2	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.2 применять технологии 1С для разработки объектов профессиональной деятельности в образовании
3	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.2 технологиями 1С для разработки объектов профессиональной деятельности в образовании

53. Образовательная робототехника

1.1 Дисциплина «Образовательная робототехника» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з.е., 180 час.

1.3 Изучение дисциплины «Образовательная робототехника» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Операционные системы», «Программирование», «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Образовательная робототехника» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Архитектура компьютера», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум по решению задач школьного курса информатики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование представление о конструирование и программировании роботов

1.6 Задачи дисциплины:

1) ознакомление студентов с методами конструирования

2) изучение наиболее распространенных методов конструирования и программирования роботов

3) получение навыков конструирования и программирования роботов

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные понятия робототехники З.2 среду визуального программирования З.3 возможности для развития творческих способностей в рамках предмета информатика
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 конструировать простейшие модели У.2 использовать компоненты среды визуального программирования для отладки приложения У.3 использовать робототехнику для развития творческих способностей в рамках предмета информатика

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 технологией конструирования В.2 инструментами среды визуального программирования В.3 навыками для развития творческих способностей в рамках предмета информатика

54. Web-дизайн

1.1 Дисциплина «Web-дизайн» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Web-дизайн» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Компьютерная графика», «Сети и Интернет-технологии».

1.4 Дисциплина «Web-дизайн» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Технологии создания образовательного портала», «Информационные технологии дистанционного обучения».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Научиться находить дизайнерские решения при разработке web-страниц с использованием современных технических, эргономических требований к дизайну сайта и приложениям

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать представление о технологии верстки web-сайта
2) Научить проектировать дизайн образовательного web-сайта
3) Познакомить с тенденциями в web-дизайне
4) Научить разрабатывать кроссбраузерный html код

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать основы работы сети Интернет З.2 Знать назначение и синтаксис HTML и каскадных таблиц стилей CSS, основные требования к эргономике и дизайну web-сайта
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь создавать образовательный сайт с текстово-графическим контентом, обратной связью; применять готовые интерактивные решения для web-сайтов (галереи, слайдеры и др.). У.2 Уметь разрабатывать графический дизайн web-страниц с учетом требований эргономики и юзабилити; представлять и публиковать текстово-графическое содержание в сети Интернет в виде web-страниц.

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть методикой разработки дизайна сайта. В.2 Владеть технологией разработки web-страниц

55. Актуальные проблемы обучения информатике

1.1 Дисциплина «Актуальные проблемы обучения информатике» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Актуальные проблемы обучения информатике» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Педагогика», «Проектирование урока по требованиям ФГОС».

1.4 Дисциплина «Актуальные проблемы обучения информатике» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Информационно-образовательная среда школы», для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Совершенствование методической подготовки студентов будущих учителей информатики в контексте формирования готовности реализации ФГОС общего образования при обучении информатике.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать понимание особенностей курса информатики в новой идеологии построения современного общего образования

2) Рассмотреть структуру новых образовательных результатов изучения информатики

3) Изучить возможности школьного курса информатики в реализации Программы формирования и развития УУД

4) Рассмотреть особенности методической системы обучения информатике в условиях реализации ФГОС ОО

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать возможности школьного курса информатики в реализации Программы развития УУД в ОО З.2 Знать этапы разработки методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе З.3 Знать перспективные направления использования средств информационных технологий в организации образовательного процесса по информатике

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь конкретизировать требования ФГОС ОО к личностным, метапредметным и предметным образовательным результатам, которые формируются при изучении информатики У.2 Уметь определять основные компоненты современной методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе У.3 Уметь использовать дидактический потенциал средств информационных технологий при реализации образовательного процесса по информатике
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть приемами формирования УУД в процессе обучения информатике в школе В.2 Владеть методами формирования основных понятий и ключевых умений школьного курса информатики

56. Свободное программное обеспечение

1.1 Дисциплина «Свободное программное обеспечение» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Свободное программное обеспечение» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Операционные системы».

1.4 Дисциплина «Свободное программное обеспечение» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для проведения следующих практик: «производственная практика (преддипломная)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у бакалавров системы знаний по свободному программному обеспечению с учетом тенденций современного развития.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучение механизмов лицензирование программного обеспечения;

2) изучения принципов работы в операционной системе Альт Образование;

3) получение навыков работы в операционной системе Альт Образование.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 знать основные возможности свободного программного обеспечения в рамках требований образовательной программы по информатике
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 уметь использовать свободное программное обеспечение в рамках требований образовательной программы по информатике

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 владеть навыками использования свободного программного обеспечения в рамках требований образовательной программы по информатике

57. Основы криптографии

1.1 Дисциплина «Основы криптографии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы криптографии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Методы статистической обработки информации».

1.4 Дисциплина «Основы криптографии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы защиты информации», «Актуальные проблемы обучения информатике».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов систематизированных знаний в области современной криптографии. Рассмотреть основные широко используемые блочные и поточные шифры, криптографические хеш-функции, шифры с открытым ключом и методы цифровой (электронной) подписи. Познакомить с отечественными государственными стандартами в области криптографической защиты информации.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Знать основные понятия шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
2) Уметь применять методы шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
3) Владеть технологией шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях
4) Знать основные понятия в области защиты информации
5) Уметь применять методы защиты информации
6) Владеть технологией защиты информации

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знать основные понятия шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях З.2 Знать основные понятия в области защиты информации

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Уметь применять методы шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях У.2 Уметь применять методы защиты информации
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеть технологией шифрования данных для защиты информации в компьютерных сетях В.2 Владеть технологией защиты информации

58. Инновации методики обучения математике

1.1 Дисциплина «Инновации методики обучения математике» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Инновации методики обучения математике» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Комплексный экзамен по педагогике и психологии», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Модуль 7 "Методический"», «Педагогика», «Психология», при проведении следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «учебная практика (введение в профессию)», «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «учебная практика (ознакомительная (по математике))», «учебная практика (по математике и информатике)», «учебная практика (проектно-исследовательская работа)», «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.4 Дисциплина «Инновации методики обучения математике» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «Информационные технологии дистанционного обучения», «Информационно-образовательная среда школы», «Технологии создания образовательного портала», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Цель освоения дисциплины «Инновации методики обучения математике»
бакалаврами педагогического образования является овладение профессиональными знаниями и умениями в области общей методики обучения
математике и применения полученных знаний в области педагогической деятельности

1.6 Задачи дисциплины:

1) обучить студентов организации обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметной области;

2) раскрыть значение профессионального самообразования и личностного роста, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры

3) раскрыть значение математики в общем и профессиональном образовании человека, психолого-педагогические аспекты усвоения предмета, взаимоотношение школьного курса математики с математикой как наукой и важнейшими областями её применения.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-2 способен анализировать и оценивать потенциальные возможности обучающихся, их потребности и результаты обучения
	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных
	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа
	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)
2	ПК-3 способен проектировать компоненты образовательных программ, в том числе индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся
	ПК.3.1 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по предмету/предметной области, особенности проектирования компонентов образовательной программы
	ПК.3.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по предмету/предметной области; проектировать содержание различных моделей обучения, воспитания и развития
	ПК.3.3 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ПК.2.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов в системе общего и (или) дополнительного образования в соответствии с возрастными и физиологическим особенностями; методы педагогической диагностики, принципы и приемы интерпретации полученных данных	З.1 Знает способы достижения и оценки образовательных результатов по математике в системе общего образования
2	ПК.2.2 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся на основе методов педагогического контроля и анализа	У.1 Умеет применять основные методы объективной оценки результатов учебной деятельности обучающихся по математике
3	ПК.2.3 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися и (или) дополнительной общеобразовательной программы, в том числе в рамках установленных форм аттестации (при их наличии)	В.1 Владеет навыками организации, осуществления контроля и оценки учебных достижений по математике, текущих и итоговых результатов освоения основной образовательной программы обучающимися.
1	ПК.3.1 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по предмету/предметной области, особенности проектирования компонентов образовательной программы	З.2 Знает содержание и требования ФГОС, примерной программы по математике, особенности проектирования компонентов образовательной программы
2	ПК.3.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по предмету/предметной области; проектировать содержание различных моделей обучения, воспитания и развития	У.2 Умеет проектировать и разрабатывать элементы образовательной программы, рабочую программу по математике.
3	ПК.3.3 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня	В.2 Владеет способами проектирования образовательных маршрутов разного уровня, направленных на усвоение математики.

59. Цифровые технологии в образовании

1.1 Дисциплина «Цифровые технологии в образовании» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Цифровые технологии в образовании» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при проведении следующих практик: «учебная практика (по математике и информатике)», «учебная практика (по картографии)», «учебная практика (по информатике)», «учебная практика (ознакомительная)».

1.4 Дисциплина «Цифровые технологии в образовании» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Web-дизайн», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Игровые технологии в образовательной организации», «ИКТ-технологии в дошкольном образовании», «Информационно-образовательная среда школы», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Методика обучения и воспитания (математика)», для проведения следующих практик: «учебная практика (проектно-исследовательская работа)», «учебная практика (проектно-исследовательская)», «учебная практика по формированию цифровых компетенций».

1.5 Цель изучения дисциплины:

содействовать становлению профессиональной компетентности педагога через формирование целостного представления о роли цифровых технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения их возможностями в решении педагогических задач и понимания рисков, сопряженных с их применением

1.6 Задачи дисциплины:

1) сформировать потребность в углубленном изучении компьютерных технологий как фактора повышения профессиональной компетентности

2) сформировать компетенции в области использования возможностей современных средств ИКТ в образовательной деятельности

3) ознакомить с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разных видов учебных занятий, реализуемых в учебной и внеучебной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
2	ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно- развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.
	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.
	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.
3	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
4	ОПК-9 способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК.9.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в сфере образования
	ОПК.9.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в сфере образования
	ОПК.9.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере образования для решения профессиональных задач
5	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.
	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.
6	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ
7	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.
	УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде
8	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	З.2 Выбирает цифровые инструменты и ресурсы, которые можно использовать для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов З.9 специфику использования ИКТ в педагогической деятельности
2	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	У.2 Оценивает эффективность использования цифровых материалов и инструментов для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов
3	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.2 Использует цифровые инструменты и ресурсы, которые можно использовать для разработки основных и дополнительных образовательных программ, отдельных их компонентов и оценивает целесообразность их применения в будущем
1	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.	З.1 иметь представление о компьютерной диагностике учебных достижений
2	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.	У.1 использовать конструкторы тестов для проведения диагностики учебных достижений обучающихся
3	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.	В.1 технологией создания контрольно-ихмерительных материалов
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.3 основные понятия и категории, связанные с использованием сетевой коллаборации, особенностями виртуальной коммуникации для осуществления практической деятельности
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.3 осуществлять выбор средств информационных технологий в соответствии с организационными и коммуникационными задачами практической деятельности
3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.3 осуществлять выбор средств информационных технологий в соответствии с организационными и коммуникационными задачами практической деятельности

1	ОПК.9.1 Знает современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, хранения, обработки, представления информации и способы их применения в профессиональной деятельности в сфере образования	З.8 Знать: классификацию программных средств и возможности их применения для решения практических задач
2	ОПК.9.2 Умеет использовать современные информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности в сфере образования	У.8 использует современные программные средства для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью с учетом требований информационной безопасностью , в том числе отечественного производства, свободного программного обеспечения
3	ОПК.9.3 Владеет навыками использования современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в сфере образования для решения профессиональных задач	В.7 владеет навыками обработки, сбора, хранения, получения информации на основе современных программных средств для решения задач, связанных с профессиональной деятельностью, в том числе отечественного производства, свободного программного обеспечения
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.5 определять необходимые источники информации; структурировать, оценивать и оформлять информацию по научным проблемам, относящимся к профессиональной области
3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.5 способы ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды
1	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	З.6 Знает технологии создания цифрового контента в разных форматах (например: текст, таблицы, изображения или аудио и т.д.) на основе современных средств обработки информации
2	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.6 Проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов;использовать нормативноправовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
3	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.8 Выбирает правильный инструмент, устройство, приложение, программного обеспечение или обслуживание при решении нетехнических задач в соответствии с целью и оценивать его эффективность

1	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	З.4 знает способы обмена информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели
2	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.	У.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели;
3	УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде	В.4 владеть методами организации социального вхаимодействия с участниками образовательного процесса
1	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	З.7 понятие и сущность информационно-коммуникационных технологий; систему поиска необходимой информации для решения коммуникативных задач, способы применения информационно-коммуникационных технологий при решении стандартных коммуникативных задач
2	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.	У.7 применять информационно-коммуникационные технологии для решения коммуникативных задач; осуществлять поиск необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбирать способы решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий
3	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи	В.6 навыками использования информационно-коммуникационных технологий; поиска необходимой информации для решения стандартных коммуникативных задач; выбора способов решения стандартных коммуникативных задач с применением информационно-коммуникационных технологий

60. Педагогическая риторика

1.1 Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогическая риторика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Основы языкознания».

1.4 Дисциплина «Педагогическая риторика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов общекультурных компетенций через усвоение теоретических знаний и в области русского языка и культуры речи;

развитие интереса к гуманитарным знаниям;

совершенствование навыков речевого общения, а также формирования умений работы с профессионально значимыми жанрами устной и письменной речи.

1.6 Задачи дисциплины:

1) повысить общую речевую культуру студентов;

2) помочь студентам овладеть культурой общения в жизненно важных сферах деятельности, прежде всего в речевых ситуациях, связанных с будущей профессией;

3) совершенствовать навыки грамотной речи и умения создавать тексты в соответствии со сферой общения;

4) обучать профессиональному общению в области избранной специальности.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.
	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 субъекты образовательных отношений, нормы речевого этикета, законы и принципы межличностных отношений в рамках образовательных программ
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 найти эффективные формы, методы и приёмы межличностного общения с участниками образовательных отношений.

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 навыками эффективного межличностного общения с участниками образовательных отношений в рамках образовательных программ.
1	УК 4.1 Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации.	З.2 историю риторики, нормы современного русского литературного языка, его стилевую дифференциацию, жанры и языковые особенности каждого стиля.
2	УК 4.2 Умеет использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах); использовать для коммуникации средства ИКТ; оформлять письменную документацию в электронном виде в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.	У.2 грамотно излагать мысли в устной и письменной форме, использовать для коммуникации средства ИКТ, оформлять документацию в электронном виде в соотвествии с нормами, правилами и стандартами литературного языка.
3	УК 4.3 Владеет нормами деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах) в области устной и письменной речи	В.2 нормами современного русского литературного языка, навыками построения текстов с учетом стилистических возможностей языка в области устной и письменной речи.

61. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

1.1 Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Модуль 3 "Здоровьесберегающий"».

1.4 Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности в детском оздоровительном лагере», «Здоровый и безопасный образ жизни», «Опасности природного характера и защита от них».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов осознанного отношения к своему здоровью, признание здоровья как высшей ценности, готовности к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся и воспитанников, оказанию первой помощи при неотложных состояниях

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование у студентов системы знаний о факторах риска здоровья развивающегося человека; роли учителя в профилактике заболеваний

2) развивитие представление студентов о факторах, определяющих здоровый образ жизни; о принципах и методах его формирования;

3) формирование системы знаний о неотложных состояниях, причинах и факторах, их вызывающих и способах оказания первой медицинской помощи.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК.6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.
	УК.6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.
	УК.6.3 Владеет способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.
3	УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.
	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.
	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знать основные признаки нарушения здоровья ребенка; принципы проведения профилактических мероприятий при возникновении инфекционных заболеваний в детских коллективах
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Уметь проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с учетом возрастных особенностей организма
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеть основными терминами, понятиями и концепциями формирования здоровья и ЗОЖ; методами и способами профилактики соматических и инфекционных заболеваний, методами и средствами оздоровления учащихся
1	УК.6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.	З.2 Знает основы биоритмологии позволяющие выстраивать деятельность в соответствии со зодоровым образом жизни
2	УК.6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.	У.2 Способен оценивать возможности организма при планирование и выполнение любой деятельности
3	УК.6.3 Владеет способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.	В.2 Владеет навыками организации здоровьесберегающей деятельнорсти
1	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.	З.3 Знает основные опасности способные причинить ущерб здоровью человека в условиях образовательной среды
2	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.	У.3 Умеет организовывать образовательный процесс с учетом принципов гигиены всех функциональных систем организма и основных санитарно-гигиенических требований
3	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения	В.3 Владеет способами организации здоровьесберегающей образовательной среды на основе оценки факторов риска

62. Возрастная анатомия, физиология и гигиена

1.1 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование у студентов представлений о специфических особенностях организма человека, закономерностях его развития, функциональных возрастных возможностях детского организма, основных психофизиологических механизмах познавательной и учебной деятельности, содействовать становлению общекультурных и профессиональных компетенций будущего педагога.

1.6 Задачи дисциплины:

1) изучить анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков;

2) ознакомить студентов с физиологическими основами процессов обучения и воспитания;

3) научить использовать знания о морфофункциональных особенностях организма детей и подростков для здоровьесбрегающей организации учебно-воспитательного процесса.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.
	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.
	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знать основные закономерности онтогенеза; особенности сенситивных периодов развития детского организма; физиологические основы психической деятельности человека; этапы формирования ВНД детей и подростков
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Уметь проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс с учетом возрастных особенностей регуляторных систем организма

3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеть основными понятиями возрастной анатомии и физиологии; методами определения и оценки уровня морфологического и функционального развития ребенка
1	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.	З.2 Причины, признаки и последствия воздействия на организм неблагоприятных факторов окружающей среды
2	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.	У.2 Умеет организовывать образовательный процесс с учетом принципов гигиены всех функциональных систем организма и основных санитарно-гигиенических требований
3	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения	В.2 Владеет способами организации здоровьесберегающей образовательной среды на основе оценки факторов риска

63. Безопасность жизнедеятельности

1.1 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности в детском оздоровительном лагере», «Безопасность жизнедеятельности в системе непрерывного образования», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Гражданская оборона», «Модуль 3 "Здоровьесберегающий"», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в качестве воспитателя дошкольной образовательной организации)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Способствовать развитию профессиональной компетенции студентов в области защиты жизни и здоровья от опасностей природного, техногенного и социального характера.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить источники и закономерности возникновения вредных и опасных факторов в биосфере и техносфере

2) Ознакомиться с рисками и надежностью системы "Человек-жизненная среда"

3) Овладеть культурой профессиональной безопасности

4) Изучить методы оказания первой медицинской помощи в условиях чрезвычайных ситуаций.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	УК-8 способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.
	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.
	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.1 Знать теории и концепции безопасности жизнедеятельности человека; основные опасности, их свойства, классификацию и характеристики; нормы и правила безопасного поведения в профессиональной сфере деятельности.

2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.1 Уметь проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.1 Владеть навыками и методами по защите населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по их ликвидации
1	УК.8.1 Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда.	З.2 Знать основные классификации чрезвычайных ситуаций, их причины возникновения, признаки, последствия и способы защиты
2	УК.8.2 Умеет создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять факторы, приводящие к возникновению опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе базируясь на основах медицинских знаний и умениях по оказанию первой доврачебной помощи.	У.2 Уметь создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в повседневной жизнедеятельности, быть готовым к предотвращению опасности и оказывать первую помощь в условиях чрезвычайных ситуаций.
3	УК.8.3 Владеет навыками оценки факторов риска, создания комфортной и безопасной образовательной среды, формирования культуры безопасного и ответственного поведения	В.2 Владеет способами повышения безопасности в условиях профессиональной деятельности на основе оценки факторов риска

64. Физическая культура

1.1 Дисциплина «Физическая культура» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Физическая культура» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Физическая культура» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», «Внутришкольная образовательная среда как условие здоровьесбережения обучающихся», «Модуль 3 "Здоровьесберегающий"», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Охрана здоровья обучающихся», «Элективные курсы по физической культуре и спорту», для проведения следующих практик: «учебная практика (по охране и укреплению здоровья детей)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование физической культуры студента как системного качества личности, неотъемлемого компонента общей культуры будущего специалиста, способного реализовать ее в социально-профессиональной деятельности и в семье.

1.6 Задачи дисциплины:

1) приобретение студентами знаний о биологических основах физической культуры; приобретение знаний об основах теории и методики физического воспитания и спортивной тренировки

2) овладение студентами физкультурно-спортивной терминологией

3) формирование убежденности в необходимости регулярных занятий физической культурой и спортом, и мотивированного отношения к здоровому образу жизни (ЗОЖ)

4) понимание особой важности физических упражнений для работников интеллектуального труда

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК.7.1 Знает роль и значение физической культуры в развитии общества и человека в современном мире, в ведении здорового образа жизни.
	УК.7.2 Умеет использовать различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.
	УК.7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек З.3 правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения У.2 осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 средствами физической культуры для повышения устойчивости к различным условиям внешней среды В.2 навыками организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха и при участии в массовых спортивных соревнованиях
1	УК.7.1 Знает роль и значение физической культуры в развитии общества и человека в современном мире, в ведении здорового образа жизни.	З.2 способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности
2	УК.7.2 Умеет использовать различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.	У.3 организовать режим дня в соответствии с критериями здорового образа жизни У.4 объяснить значение волевых качеств, эмоций в формировании психофизических качеств
3	УК.7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В.3 саморегуляцией своего психофизического состояния В.4 навыками самостоятельных занятий с учётом будущей профессиональной деятельности

65. Элективные курсы по физической культуре и спорту

1.1 Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 9,11 з.е., 328 час.

1.3 Изучение дисциплины «Элективные курсы по физической культуре и спорту» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Элективные курсы по физической культуре и спорту» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Физическая культура».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профес-сиональной деятельности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

2) Знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

3) Овладение системой практических умений и навыков (самостоятельно), обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершен-ствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, необходимых в жизни и профессиональной деятельности

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
2	УК-7 способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
	УК.7.1 Знает роль и значение физической культуры в развитии общества и человека в современном мире, в ведении здорового образа жизни.
	УК.7.2 Умеет использовать различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.
	УК.7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.1 закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.1 Формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений

3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.1 Методы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
1	УК.7.1 Знает роль и значение физической культуры в развитии общества и человека в современном мире, в ведении здорового образа жизни.	З.2 Знать требования к подбору упражнений, их форме и содержанию
2	УК.7.2 Умеет использовать различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.	У.2 Различные виды физических упражнений с целью самосовершенствования, организации досуга и здорового образа жизни; проводить самоконтроль и саморегуляцию физических и психических состояний.
3	УК.7.3 Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	В.2 Средства и методы укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

66. Методы статистической обработки информации

1.1 Дисциплина «Методы статистической обработки информации» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методы статистической обработки информации» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Вводный курс математики», «Геометрия», «Математическая логика», «Математический анализ».

1.4 Дисциплина «Методы статистической обработки информации» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Дискретная математика», «Дифференциальная геометрия и топология», «Дифференциальные уравнения», «Инновации методики обучения математике», «История математики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Познакомить студентов с основными понятиями и методами статистической обработки информации и подготовить к преподаванию элементов математической статистики в средней школе.

1.6 Задачи дисциплины:

1) дать представление о понятиях и методах статистической обработки информации
2) дать необходимый математический аппарат для освоения смежных дисциплин
3) познакомить с особенностями проверки статистических гипотез с помощью различных критериев
4) сформировать необходимый аппарат для освоения смежных дисциплин

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
2	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
3	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.
	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине

1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.2 Знает место и роль математической статистики в системе естественно-научных дисциплин
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.2 Умеет применять понятия и методы статистической обработки информации при решении проблем в других науках.
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 Владеет методами решения учебных и научных проблем, относящихся к теории вероятностей и математической статистике.
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные понятия и методы статистической обработки информации
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет применять основные методы статистической информации для обработки результатов эксперимента
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет методами математической статистики для простейшей обработки статистического материала.
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.3 Знает основные методы математических рассуждений
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.3 Умеет осуществлять сбор и обработку информации для решения поставленной задачи
3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.3 Владеет приемами использования системного подхода, способен понимать универсальный характер математического знания.

67. Педагогика

1.1 Дисциплина «Педагогика» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 з.е., 216 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогика» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Модуль 5 "Психолого-педагогический"», «Модуль 7 "Методический"», «Педагогическая риторика», «Психология».

1.4 Дисциплина «Педагогика» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности в детском оздоровительном лагере», «Безопасность жизнедеятельности в системе непрерывного образования», «Воспитательная работа в сфере безопасности жизнедеятельности», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Здоровый и безопасный образ жизни», «Инновации в современном лингвистическом образовании», «Инновации в современном литературном образовании», «Комплексный экзамен по педагогике и психологии», «Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления», «Модуль 4 "Учебно-исследовательский"», «Модуль 7 "Методический"», «Модуль 8 "Управленческий"», «Научно - методические основы педагогического эксперимента», «Педагогическая конфликтология», «Педагогическая риторика», «Педагогические основы безопасности жизнедеятельности», «Физическое воспитание в детском оздоровительном лагере», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в каникулярный период)», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (преддипломная)», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая по литературе))», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая по русскому языку))», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))», «производственная практика технологическая (проектно-технологическая)», «учебная практика (введение в профессию)», «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «учебная практика (общественно-педагогическая)», «учебная практика (проектно-исследовательская работа)», «учебная практика (проектно-исследовательская)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

освоение фундаментальных педагогических знаний и умений как основы профессиональной компентености педагога

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование системы знаний о современной педагогической науке, современных методах, технологиях обучения и педагогической диагностике образовательных результатов;

2) формирование практических умений проектировать и реализовывать образовательные программы по предметам, проектировать траектории профессионального роста и личностного развития;

3) формирование готовности работать в команде и толерантно взаимодействовать с участниками образовательного процесса;

4) формирование практических умений осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
2	ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями

	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.
3	ОПК-8 способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний
	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
4	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.
	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.	З.1 общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся. З.2 содержание воспитательного процесса, включающего методы, формы и приемы воспитания, направленные на формирование ценностных ориентаций обучающихся, развивтие нравственных чувств З.3 содержание и методы нравственного воспитания обучающихся
2	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	У.1 ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; У.2 реализовывать современные воспитательные модели, концепции, теории, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, направленные на организацию коллектива; У.3 реализовывать воспитательные возможности педагогики межнационального общения в различных видах деятельности;
3	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.	В.1 педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности классным руководителем; В.2 технологиями создания воспитывающей образовательной среды в учебной и внеучебной деятельности, а также технологиями семейного воспитания; В.3 способами действий проектировать модель воспитательной работы классного руководителя, направленной на духовно-нравственное развитие личности обучающихся;

1	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	З.4 теории, методы, формы обучения, реализуемые в соответствии с закономерностями возрастного развития обучающихся; З.5 психолого-педагогические закономерности и принципы обучения и воспитания, направленные на развитие личности обучающихся; З.6 основы проектирования психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения; З.7 психолого-педагогические методы организации учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся;
2	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	У.4 применять методы, формы, реализуемые в соответствии с закономерностями возрастного развития обучающихся, как компоненты психолого-педагогических технологий индивидуализации обучения; У.5 проектировать психолого-педагогических технологии обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями; У.6 применять психолого-педагогические технологии и методы для решения педагогических задач в профессиональной деятельности учителя;
3	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.	В.4 методами проектирования программ индивидуального развития обучающегося и реализовывать ее в форме выполненных разработок (фрагментов уроков, воспитательных мероприятий, образовательных программ и т.д.)
1	ОПК.8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.	З.8 основные тенденции развития теории и практики образования и воспитания у народов мира в различные исторические эпохи; З.9 основными принципы и функции государственно-общественного управления образованием;
2	ОПК.8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.7 проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на ценности мирового историко-педагогического опыта; У.8 анализировать специальные научные знания, необходимые для осуществления педагогической деятельности в сфере управления образовательными учреждениями;
3	ОПК.8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.5 технологиями осуществления педагогической деятельности на основе целостного педагогического сознания и личностной оценки историко-педагогических идей; В.6 способами действий, направленных на решение практических задач по управлению современной образовательной системой;
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.10 методы критического анализа и оценки информации, необходимые для понимания образования как общественного явления и педагогического процесса, понимания роли и значения педагогики для развития общества; З.11 основные принципы и методы системного подхода к анализу педагогических явлений, методы педагогических исследований; З.12 общую характеристику профессионально-педагогической деятельности.
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.9 поиск, сбор и обработку информации для решения педагогических задач; У.10 осуществлять критический анализ и синтез информации в процессе педагогического целеполагания; У.11 аргументировать собственные суждения и оценки, направленные на профессионально-личностное развитие педагога.

3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.7 приемами использования системного подхода в решении педагогических задач.

68. Психология

1.1 Дисциплина «Психология» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 з.е., 252 час.

1.3 Изучение дисциплины «Психология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися дисциплин образовательной программы общего среднего образования.

1.4 Дисциплина «Психология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Event-менеджмент», «Педагогика», «Психологические основы безопасности жизнедеятельности», «Педагогическая конфликтология», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «учебная практика (общественно-педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

освоение будущими педагогами основ психологических знаний и умений как условия их профессиональной компетентности.

1.6 Задачи дисциплины:

1) формирование системы знаний о психике и закономерностях ее развития, об индивидуальных, возрастных и социально-психологических особенностях психики;

2) освоение психолого-педагогических технологий и методов, необходимых для индивидуализации обучения, воспитания, развития личности обучающихся;

3) формирование готовности к профессиональному взаимодействию со всеми субъектами образовательного процесса;

4) формирование ценностного отношения к педагогической деятельности, мотивации профессионального и личностного роста, способности планировать траектории самообразования, саморазвития и самосовершенствования.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.
2	УК-1 способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.
	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.
	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.
3	УК-6 способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК.6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.
	УК.6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.

УК.6.3 Владеет способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	З.1 общие психологические закономерности и индивидуальные особенности развития личности; З.2 возрастные закономерности развития личности в процессе обучения, психолого-педагогические основы организации учебной деятельности обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей; З.3 психологические закономерности развития личности обучающихся в процессе социализации и воспитания, во взаимодействии с коллективом сверстников и с педагогом.
2	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	У.1 применять психолого-педагогические технологии развития личности обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; У.2 применять психолого-педагогические технологии обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; У.3 руководить детским коллективом, применять психолого-педагогические технологии социализации и воспитания личности, организовывать эффективное педагогическое общение с обучающимися и их семьями и анализировать педагогическую деятельность.
3	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.	В.1 психолого-педагогическими технологиями развития личности обучающихся; В.2 психолого-педагогическими технологиями обучения с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; В.3 психолого-педагогическими технологиями развития детского коллектива, методами социализации и воспитания обучающихся, способами разработки индивидуальных образовательных программ и организации сотрудничества с семьями обучающихся.
1	УК.1.1 Знает методы критического анализа и оценки информации; сущность, основные принципы и методы системного подхода.	З.4 психологические концепции и методы их критического анализа, сущность, принципы и методы системного подхода к изучению психики;
2	УК.1.2 Умеет осуществлять поиск, сбор и обработку информации для решения поставленных задач; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; аргументировать собственные суждения и оценки; применять методы системного подхода для решения поставленных задач.	У.4 анализировать психологические проблемы, теории, методологические основания научных психологических концепций;
3	УК.1.3 Владеет приемами использования системного подхода в решении поставленных задач.	В.4 методами и приемами системного подхода при использовании психологических знаний в решении профессиональных задач.
1	УК.6.1 Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методы и приемы самоконтроля, саморазвития и самообразования.	З.5 психологические основы деятельности и развития личности человека как основу планирования времени, самоорганизации, самообразования, самосовершенствования;

2	УК.6.2 Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; оценивать личностные, временные, физиологические ресурсы в процессе проектирования траектории саморазвития и самообразования; использовать методы саморегуляции и самообучения.	У.5 осознавать и оценивать свои психофизиологические и личностные ресурсы, планировать и организовывать действия по саморегуляции, саморазвитию и самообразованию, планированию и контролю своего времени;
3	УК.6.3 Владеет способами осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию (в том числе здоровьесбережению) в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.	В.5 психологическими методами, направленными на самопознание, саморегуляцию и самосовершенствование в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами.

69. Теория и технология инклюзивного образования

1.1 Дисциплина «Теория и технология инклюзивного образования» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е., 108 час.

1.3 Изучение дисциплины «Теория и технология инклюзивного образования» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Актуальные проблемы грамматики английского языка», «Актуальные проблемы грамматики немецкого языка», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Актуальные проблемы грамматики французского языка», «Актуальные проблемы защиты информации», «Актуальные проблемы истории», «Актуальные проблемы орфографии и современной пунктуации», «Алгебра», «Анатомия», «Археология», «Базы данных», «Аудирование аутентичных текстов», «Безопасность жизнедеятельности», «Биомеханика двигательной активности», «Биомеханика», «Биохимия мышечной деятельности и физической тренировки», «Введение в историю», «Введение в литературоведение», «Введение в обществознание», «Введение в педагогическую деятельность», «Введение в право», «Введение в языкознание», «Вводно-коррективный курс английского языка», «Вводно-коррективный курс немецкого языка», «Вводно-коррективный курс французского языка», «Вводный курс математики», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Возрастная физиология», «Воспитательные аспекты преподавания основ мировых религиозных культур и основ светской этики», «Вспомогательные исторические дисциплины», «Выразительное чтение», «Геометрия», «Гигиена физического воспитания и спорта», «Грамматический курс английского языка», «Грамматический курс французского языка», «Грамматический курс немецкого языка», «Детская литература», «Детская психология», «Диагностика освоения образовательных программ в начальной школе», «Дискретная математика для программистов», «Документоведение и делопроизводство в дошкольной образовательной организации», «Дошкольная педагогика», «Древнеславянские языки», «Естественнонаучная картина мира», «Естествознание», «Зарубежные модели и технологии современного начального образования», «Зарубежные системы дошкольного образования», «Здоровый и безопасный образ жизни», «Зимние виды спорта», «Игровые виды спорта», «ИКТ-технологии в дошкольном образовании», «Индустрия спорта», «Иностранный язык», «Информационные технологии», «Информационные технологии в лингвистическом образовании», «Информационные технологии на уроках русского языка», «Историческое краеведение», «История», «История древнего мира», «История зарубежной литературы», «История изучения истории древней и средневековой истории Южного Урала», «История России XVIII-1-й пол.XIXвв.», «История России с древнейших времен по XVII в.», «История России с древнейших времен по XVIIв.», «История русской и зарубежной литературы», «История русской литературы», «История средневекового Востока», «История средних веков», «История Урала», «История физической культуры», «Комплексный экзамен по педагогике и психологии», «Комплексный экзамен художественно-эстетического цикла», «Компьютерная графика», «Культура речи и стилистика», «Культура чтения школьника», «Леготехнологии и технологии конструирования в начальной школе», «Летние виды спорта», «Лингвокультурология», «Математика», «Математическая логика», «Математическая физика», «Математический анализ», «Медико - биологический контроль в физическом воспитании и спорте», «Международные отношения и внешняя политика России в новое время», «Методика обучения русскому языку и литературе в начальной школе», «Методика обучения физической культуре», «Методика обучения и воспитания младших школьников», «Методология и методы психолого-педагогических исследований», «Мировые информационные образовательные ресурсы», «Модуль 1 "Мировоззренческий"», «Модуль 2 "Коммуникативный"», «Модуль 3 "Здоровьесберегающий"», «Модуль 5 "Психолого-педагогический"», «Модуль 6 "Предметно - содержательный"», «Модуль 7 "Методический"», «Модуль 8 "Управленческий"», «Нетрадиционные техники в изобразительной деятельности», «Новые виды физического воспитания и спорта», «Общая и экспериментальная физика (механика)», «Общая и экспериментальная физика (молекулярная)», «Общая и экспериментальная физика (электричество и магнетизм)», «Оздоровительные технологии в дошкольной образовательной организации», «Олимпийское образование в системе физической культуры и спорта», «Олимпийское образование в сфере физической культуры и спорта», «Операционные системы», «Организационно - методические основы занятий подвижными играми с дошкольниками», «Организационно - методические основы занятий подвижными играми со школьниками», «Организационно - методические основы занятий спортивными играми со школьниками», «Организационно - методические основы занятий циклическими видами спорта со школьниками», «Организация безопасного образовательного пространства», «Организация и методика в сложнокоординационных видах спорта», «Организация и методика тренировки в единоборствах», «Основы безопасности в физической культуре и спорте», «Основы искусственного интеллекта», «Основы гендерной психологии и половое воспитание», «Основы литературы», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Основы менеджмента», «Основы обучения выразительному чтению будущих учителей начальных классов», «Основы педагогического мастерства», «Основы педиатрии и гигиены детей раннего и дошкольного возраста», «Основы просветительской деятельности», «Основы экологической культуры», «Основы языкознания», «Педагогика», «Педагогика раннего возраста», «Педагогика физической культуры», «Педагогическая психология», «Педагогическая риторика», «Педагогические технологии», «Переходные эпохи в истории цивилизаций», «Персональный менеджмент», «Повышение спортивного мастерства», «Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование», «Педагогическое физкультурно - спортивное совершенствование», «Подвижные игры», «Правоведение», «Правовые основы физической культуры и спорта», «Правоохранительные органы», «Практикум по математике», «Практикум по орфографии и пунктуации», «Практикум по русскому языку», «Практическая грамматика английского языка», «Практическая грамматика иностранного языка», «Практическая грамматика немецкого языка», «Практическая грамматика французского языка», «Практическая фонетика английского языка», «Практическая фонетика немецкого языка», «Практическая фонетика французского языка», «Практический курс английского языка», «Практический курс второго иностранного языка», «Практический курс изучаемого иностранного языка», «Практический курс иностранного языка», «Практический курс немецкого языка», «Практический курс французского языка», «Природное краеведение», «Проективная геометрия», «Психология», «Психология управления», «Программирование», «Психология физической культуры», «Психолого-педагогические технологии в сфере физической культуры», «Психолого-педагогический практикум», «Развитие личностных

1.4 Дисциплина «Теория и технология инклюзивного образования» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Event-менеджмент», «Web-дизайн», «Адаптация организма спортсмена к физическим нагрузкам», «Адаптивная физическая культура», «Адаптивное физическое воспитание», «Административное право», «Акмеология физической культуры и спорта», «Актуальные вопросы истории Востока», «Актуальные вопросы новой истории стран Запада», «Актуальные вопросы пореформенной России», «Актуальные вопросы современной истории России», «Актуальные проблемы защиты информации», «Актуальные проблемы методики обучения английскому языку», «Актуальные проблемы методики обучения второму иностранному языку», «Актуальные проблемы методики обучения математике», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Актуальные проблемы обучения математике», «Актуальные проблемы обучения физике», «Актуальные проблемы современной зарубежной литературы», «Актуальные проблемы современной орфографии и пунктуации», «Актуальные проблемы современной русской литературы», «Аналитическое чтение (английский язык)», «Аналитическое чтение (французский язык)», «Английская литература», «Аналитическое чтение (немецкий язык)», «Архитектура компьютера», «Астрономия», «Аудирование аутентичных текстов», «Безопасность жизнедеятельности в детском оздоровительном лагере», «Безопасность жизнедеятельности в системе непрерывного образования», «Бизнес процессы в спорте», «Бодибилдинг и фитнес», «Вариативные формы дошкольного образования», «Виртуальная реальность», «Внеурочная деятельность по естествознанию в начальной школе», «Внеурочная деятельность по литературе в начальной школе», «Внеурочная деятельность по математике в начальной школе», «Внеурочная деятельность по математике и естествознанию», «Внеурочная деятельность по русскому языку в начальной школе», «Внеурочная деятельность по русскому языку и литературе», «Воспитательная работа в сфере безопасности жизнедеятельности», «Воспитательная работа в сфере физической культуры», «Воспитательная работа с юными спортсменами», «Воспитательные аспекты преподавания основ мировых религиозных культур и светской этики», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Гигиена физического воспитания и спорта», «Государственно-общественное управление дошкольной образовательной организацией», «Гражданская оборона», «Гражданское право», «Гражданское процессуальное право», «Деловое общение в профессиональной деятельности», «Детская литература», «Детская литература с практикумом по выразительному чтению», «Детская практическая психология», «Диагностика функционального состояния спортсменов», «Дидактическое игровое оборудование», «Дискретная математика», «Дифференциальная геометрия и топология», «Дифференциальные уравнения», «Документоведение и делопроизводство в дошкольной образовательной организации», «Документоведение и делопроизводство в начальной школе», «Домашнее чтение (на английском языке)», «Домашнее чтение (на немецком языке)», «Домашнее чтение (на французском языке)», «Единый государственный экзамен», «Здоровый и безопасный образ жизни», «Здоровьесберегающие технологии в начальном образовании», «Игровые технологии в образовательной организации», «ИКТ-технологии в дошкольном образовании», «Инновации в современном лингвистическом образовании», «Инновации в современном литературном образовании», «Инновации методики обучения математике», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Информационная безопасность», «Информационно-образовательная среда школы», «Информационное обеспечение управления дошкольным образованием», «Информационные системы», «Информационные технологии в лингвистическом образовании», «Информационные технологии в физическом образовании», «Информационные технологии дистанционного обучения», «Информационные технологии при обучении русскому языку как иностранному», «Исследование операций и методы оптимизации», «Историография всеобщей истории», «Историография истории России», «Историческая грамматика», «Исторический комментарий фактов современного русского языка», «История английского языка», «История высшего физкультурного и спортивного движения Челябинской области», «История математики», «История мировой и отечественной культуры», «История мировых религий», «История немецкого языка», «История политических партий зарубежных стран», «История политических партий России», «История России 2-й пол.XIX. нач. XXвв.», «История русского литературного языка», «История русского языка в современном лингвистическом образовании», «История русской литературной критики», «История физики», «История французского языка», «Коммуникативный практикум английского языка», «Коммуникативный практикум второго иностранного языка», «Коммуникативный практикум немецкого языка», «Коммуникативный практикум французского языка», «Комплексная безопасность образовательных организаций», «Компьютерная графика», «Комплексный контроль функционального состояния спортсменов», «Компьютерное моделирование», «Конституционное право зарубежных стран», «Конституционное право России», «Краеведческая работа с детьми дошкольного возраста», «Криминология», «Культурология», «Леготехнологии и технологии конструирования в начальной школе», «Лексикологикя английского языка», «Лексикология английского языка», «Лексикология изучаемого языка», «Лексикология иностранного языка», «Лексикология немецкого языка», «Лексикология французского языка», «Лечебная физическая культура и массаж», «Лингвистический анализ языковых единиц», «Лингвистический анализ языковых единиц в вузе и школе», «Литература Великобритании и США», «Литература Германии», «Литература страны изучаемого языка», «Литература Франции», «Маркетинг образовательных услуг», «Маркетинг профессионального спорта», «Математическая логика», «Медико - биологические основы восстановления спортсменов», «Медико - биологические технологии в спорте», «Медико - биологические технологии в физическом воспитании», «Медицинское сопровождение спортсменов», «Международное право», «Методика обучения английскому языку», «Методика обучения безопасности жизнедеятельности», «Методика обучения и воспитания (английский язык)», «Методика обучения и воспитания (второй иностранный язык)», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Методика обучения и воспитания (история)», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Методика обучения и воспитания (немецкий язык)», «Методика обучения и воспитания (обществознание)», «Методика обучения и воспитания (по литературе)», «Методика обучения и воспитания (по русскому языку как

1.5 Цель изучения дисциплины:

Познакомить обучающихся с основными теоретическими и практическими аспектами инклюзивного образования лиц с ОВЗ

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать у обучающихся представление об инклюзивном образовании как приоритетном направлении оказания образовательных услуг лицам с ОВЗ

2) Познакомить обучающихся с историей становления и основными теориями инклюзивного образования лиц с ОВЗ

3) Познакомить обучающихся с основными технологиями инклюзивного образования отдельных категорий лиц с ОВЗ

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.
2	ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	З.1 содержание, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, теорий и технологий инклюзивного образования
2	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	У.1 использовать предложенное содержание, формы и методы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, теорий и технологий инклюзивного образования

3	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.	В.1 образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, теорий и технологий инклюзивного образования
1	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	З.2 основные закономерности использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования
2	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	У.2 применять психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования
3	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.	В.2 методами реализации психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями в условиях инклюзивного образования

70. Педагогическая конфликтология

1.1 Дисциплина «Педагогическая конфликтология» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Педагогическая конфликтология» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Модуль 2 "Коммуникативный"», «Модуль 5 "Психолого-педагогический"», «Педагогика», «Основы педагогического мастерства», «Основы менеджмента», «Педагогическая психология», «Психология», «Психолого-педагогический практикум», «Теория управления образованием», «Теория менеджмента», «Тренинг управленческого общения».

1.4 Дисциплина «Педагогическая конфликтология» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Методология и методы психолого-педагогических исследований», «Основы гендерной психологии и половое воспитание», «Основы межкультурной коммуникации», «Основы педагогического мастерства», «Основы работы с одаренными детьми», «Педагогика раннего возраста», «Педагогика начального образования», «Педагогические технологии», «Психологическая безопасность», «Семейная педагогика», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в каникулярный период)», «производственная практика (педагогическая в качестве воспитателя дошкольной образовательной организации)», «производственная практика (педагогическая (первые дни ребенка в школе))», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

освоить теоретические основы конфликтологии и практические основы работы с конфликтами в образовательном учреждении

1.6 Задачи дисциплины:

1) Знать сущность, причины возникновения конфликтов и технологии работы с ними в образовании

2) Уметь диагностировать, прогнозировать и разрешать конфликты в образовании

3) Владеть навыками управления конфликтами в образовательных учреждениях

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-6 способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями
	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.
	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.
2	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
3	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.

УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.6.1 Знать основные закономерности возрастного развития обучающихся, психолого-педагогические закономерности и принципы развития личности в процессе обучения и воспитания, психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания; психолого-педагогические основы учебной деятельности с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	З.1 знать возрастные особенности возникновения и развития конфликтов
2	ОПК.6.2 Уметь применять психолого-педагогические технологии и методы в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	У.1 Умеет использовать психолого-педагогические технологии для работы с конфликтами в образовательных учреждениях
3	ОПК.6.3 Владеть методами разработки (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития обучающегося.	В.1 владеет навыками разработки индивидуальных программ работы с конфликтами
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.2 знать закономерности и принципы взаимодействия участстниковв образовательного процесса в условиях конфликта
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.2 Умеет выбирать методы. приемы организации бесконфликтного взаимодействия
3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.2 владееет навыками эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса в условиях конфликта
1	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	З.3 знать основные технологии работы с конфликтами
2	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.	У.3 умеет осуществлять бесконфликтное взаимодействие с участниками образовательного процесса
3	УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде	В.3 владеет навыками работы с группой в условиях конфликта

71. Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления

1.1 Дисциплина «Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Педагогика», «Педагогическая конфликтология», «Психология», «Физическое воспитание в детском оздоровительном лагере», «Безопасность жизнедеятельности в детском оздоровительном лагере», «Комплексный экзамен по педагогике и психологии», «Методика обучения и воспитания (по литературе)», «Методика обучения и воспитания (по русскому языку как иностранному)», «Методика обучения и воспитания (по русскому языку)», «Организационно - методические основы занятий подвижными играми с дошкольниками», «Организационно - методические основы занятий подвижными играми со школьниками», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Подвижные игры», «Цифровые технологии в образовании».

1.4 Дисциплина «Модели воспитывающей среды в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Воспитательная работа в сфере безопасности жизнедеятельности», «Воспитательная работа в сфере физической культуры», «Воспитательная работа с юными спортсменами», «Режиссура театральных представлений и спортивно-массовых мероприятий», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая в каникулярный период)», «производственная практика (педагогическая в качестве учителя английского языка)», «производственная практика (педагогическая в качестве учителя русского языка)», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (преддипломная)», «учебная практика (общественно-педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование профессиональных компетенций в сфере воспитательной работы с детьми и подростками в образовательных организациях, организация отдыха детей и их оздоровления, отработка умений подготовки и проведения общешкольных дел, сопровождения участия школьников в деятельности РДШ, других общественных объединений, органов ученического самоуправления.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Сформировать умения планирования и организации воспитательной работы с опорой на возрастные и индивидуальные особенности детей, а также стадии развития детского коллектива.

2) Сформировать профессионально-педагогические умения проектирования, организации и проведения воспитательных мероприятий с детьми и подростками с опорой на педагогические технологии.

3) Сформировать представления о деятельности вожатого в летнем лагере, педагога-организатора/вожатого/заместителя директора школы по воспитательной работе; знания о содержании, методах и формах воспитательной работы, охраны жизни и здоровья детей.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-3 способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.
2	ОПК-4 способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей

	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)
	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
3	УК-3 способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.
	УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.3.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.	З.1 Знать содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
2	ОПК.3.2 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.	У.1 Уметь использовать педагогически и психологически обоснованные формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.
3	ОПК.3.3 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.	В.1 Владеть образовательными технологиями организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в соответствии с требованиями ФГОС.
1	ОПК.4.1 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.	З.2 Знать общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств, формирования нравственного облика обучающихся.
2	ОПК.4.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)	У.2 Уметь ставить воспитательные цели и задачи, способствующие развитию обучающихся; реализовывать современные, в том числе интерактивные, формы и методы воспитательной работы, используя их в учебной и внеучебной деятельности; реализовывать воспитательные возможности различных видов деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.)

3	ОПК.4.3 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.	В.2 Владеть педагогическим инструментарием, используемым в учебной и внеучебной деятельности обучающихся; технологиями создания воспитывающей образовательной среды, способствующими духовно-нравственному развитию личности.
1	УК.3.1 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.	З.3 Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия конфликтологии и способы разрешения конфликтов, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
2	УК.3.2 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.	У.3 Умеет осуществлять различные виды социального взаимодействия для реализации своей роли внутри команды.
3	УК.3.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде	В.3 Владеет методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде; демонстрации лидерской позиции, оценки собственной роли в команде

72. Проектирование урока по требованиям ФГОС

1.1 Дисциплина «Проектирование урока по требованиям ФГОС» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Проектирование урока по требованиям ФГОС» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Методика обучения и воспитания (математика)», «Методика обучения и воспитания (информатика)», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная (по математике))».

1.4 Дисциплина «Проектирование урока по требованиям ФГОС» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы методики обучения математике», «Инновации методики обучения математике», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Освоение технологий организации современного урока в соответствии с ведущими идеями стратегии развития современного образования

1.6 Задачи дисциплины:

1) научить проектировать современный урок в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

2) научить отбирать необходимые приемы, технологии, современный оценочный инструментарий для проектирования урока

3) научить приемам активного целеполагания

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-1 способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
	ОПК.1.1 Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы, нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания.
	ОПК.1.2 Уметь анализировать основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.
	ОПК.1.3 Владеть приёмами организации профессиональной деятельности на основе правовых и нравственных норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.
2	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
3	ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно- развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.
	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.

ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.1.1 Знать приоритетные направления развития образовательной системы РФ, законы, нормативно-правовые акты, регламентирующие образовательную деятельность в РФ, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания.	З.1 Знать нормативно-правовые документы сферы образования
2	ОПК.1.2 Уметь анализировать основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики.	У.1 Умение применять знание нормативно- правовых документов в сфере профессиональной деятельности
3	ОПК.1.3 Владеть приёмами организации профессиональной деятельности на основе правовых и нравственных норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций.	В.2 Владеть опытом осуществления профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования
1	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	З.2 Знать содержание основных образовательных программ и требования ФГОС к их реализации: для основного и среднего (полного) общего образования по математике; структуру, содержание, формы организации внеурочной деятельности по математике в основной и средней (полной) школе
2	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	У.2 Уметь составлять рабочую программу, включающую календарно-тематическое планирование, в соответствии с компонентами УМК, обеспечивающего реализацию программы; поурочное планирование в соответствии с целями обучения
3	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.1 Владеть способами практической деятельности по разработке и реализации учебных программы базовых и элективных курсов по математике в различных образовательных учреждениях
1	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.	З.3 Знать технологии диагностики образовательных результатов
2	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.	У.3 Уметь подбирать диагностические методики

3	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.	В.3 Владеть техникой применения методик диагностики результатов обучения математике

73. Методика обучения и воспитания (математика)

1.1 Дисциплина «Методика обучения и воспитания (математика)» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методика обучения и воспитания (математика)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Комплексный экзамен по педагогике и психологии», «Модуль 2 "Коммуникативный"», «Модуль 5 "Психолого-педагогический"», «Модуль 6 "Предметно - содержательный"», «Педагогика», «Теория и технология инклюзивного образования», «Цифровые технологии в образовании», при проведении следующих практик: «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))».

1.4 Дисциплина «Методика обучения и воспитания (математика)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы методики обучения математике», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Информационно-образовательная среда школы», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика технологическая (проектно-технологическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Курс «Методика обучения и воспитания (математика)» предназначен для подготовки студентов к преподаванию математики в различных типах школ.

1.6 Задачи дисциплины:

1) раскрыть значение математики в общем и профессиональном образовании человека,психолого-педагогические аспекты усвоения предмета, взаимоотношение школьного курса математики сматематикой как наукой и важнейшими областями её применения;

2) обеспечить обстоятельное изучение студентами школьных программ, учебников и учебных пособий по математике, понимание заложенных в них методических идей, познакомить с новыми технологиями обучения математике;

3) воспитать у будущих учителей творческий подход к решению проблем преподавания математики,формировать умения и навыки самостоятельного анализа процесса обучения, исследования методических проблем, создать благоприятные условия для развития стремления к научному поиску путейсовершенствования своей работы

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
2	ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно- развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.
	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.
	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.

3	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
4	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	З.1 Знает закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ по математике (в том числе с использованием ИКТ).
2	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	У.1 Умеет разрабатывать программы учебных предметов, курсов (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования по математике.
3	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.1 Владеет технологиями разработки программ учебных дисциплин по математике в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
1	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.	З.2 Знает требования ФГОС к результатам общего образования по математике с учетом возраста обучающихся: принипы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися, в том числе с использованием ИКТ.
2	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.	У.2 Умеет применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов по математике и динамики развития обучающихся.

3	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.	В.2 Владеет методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся по математике, приемами обучения позволяющими корректировть трудности обучающихся.
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.3 Знает субъекты образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.3 Умеет выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений
3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.3 Владеет методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.4 Знает образовательные программы по математике основной и средней школы, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития методики обучения математике.
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.4 Умеет на основе образовательных стандартов разрабатывать рабочие программы предмета «Математика», осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения математике
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.4 Владеет практическими навыками методики обучения математике для решения профессиональных задач

74. Методика обучения и воспитания (информатика)

1.1 Дисциплина «Методика обучения и воспитания (информатика)» относится к модулю обязательной части Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является обязательной к изучению.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 з.е., 360 час.

1.3 Изучение дисциплины «Методика обучения и воспитания (информатика)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Цифровые технологии в образовании».

1.4 Дисциплина «Методика обучения и воспитания (информатика)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные проблемы обучения информатике», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Информационно-образовательная среда школы», «Информационные технологии дистанционного обучения», для проведения следующих практик: «производственная практика (педагогическая)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование готовности к успешному выполнению основных видов педагогической деятельности в области школьной информатики, разработке и реализации современной методической системы обучения информатике в общеобразовательных учреждениях.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Изучить особенности методической системы обучения информатике

2) Рассмотреть основы профессиональной деятельности учителя информатики

3) Освоить методические подходы к изучению теоретических разделов школьного курса информатики

4) Освоить методические подходы к изучению базовых информационных технологий в школьном курсе информатики

5) Сформировать представление о непрерывном курсе информатики

6) Изучить особенности курса информатики на уровне среднего общего образования

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).
	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.
	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).
2	ОПК-5 способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении
	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно- развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.
	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.
	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.
3	ОПК-7 способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.
	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений

	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
4	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
5	УК-2 способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ОПК.2.1 Знать закономерности и принципы построения образовательных систем, основы дидактики и методологии педагогики; нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием ИКТ).	З.1 Знать принципы построения методической системы обучения информатике в общеобразовательной школе (целей, содержания, методов, форм и средств контроля)
2	ОПК.2.2 Уметь разрабатывать программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), компонентов программ дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	У.1 Уметь проектировать образовательный процесс по курсу информатики
3	ОПК.2.3 Владеть технологиями разработки программ учебных дисциплин в рамках основного и дополнительного образования (в том числе с использованием ИКТ).	В.1 Владеть навыками реализации содержания обучения информатике в соответствии с программой учебного предмета
1	ОПК.5.1 Знать требования ФГОС к результатам общего образования с учетом преподаваемого предмета и возраста обучающихся; принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов, обучающихся; технологии и методы, позволяющие оценивать образовательные результаты и проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися в том числе с использование ИКТ.	З.2 Знать назначение, структуру и содержание образовательных стандартов, основных образовательных программ общего образования

2	ОПК.5.2 Уметь применять диагностический инструментарий для оценки сформированности образовательных результатов и динамики развития обучающихся.	У.2 Уметь осуществлять контроль и оценку учебных достижений
3	ОПК.5.3 Владеть методами контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, приемами обучения позволяющими корректировать трудности обучающихся.	В.2 Владеть способами оценивания результатов обучения школьников информатике различными средствами
1	ОПК.7.1 Знать субъектов образовательных отношений, закономерности и принципы их взаимодействия в рамках реализации образовательных программ.	З.3 Знать формы организации познавательной деятельности учащихся
2	ОПК.7.2 Уметь выбирать формы, методы, приемы организации взаимодействия участников образовательных отношений	У.3 Уметь организовывать коллективную, групповую и индивидуальную деятельность учащихся при освоении информатики
3	ОПК.7.3 Владеть методами взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.	В.3 Владеть приемами активизации учебно-познавательной деятельности учащихся
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.4 Знать преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.4 Уметь сравнивать и отбирать наиболее эффективные методы и средства, обеспечивающие виды учебной деятельности, адекватных планируемым результатам изучения информатики
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.4 Владеть методами организации различных видов деятельности учащихся в процессе освоения информатики, в том числе проектной и исследовательской
1	УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	З.5 Знать способы представления и описания результатов проектной деятельности

2	УК.2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.5 Уметь ставить и декомпозировать цели проектной деятельности учащихся
3	УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.5 Владеть способами проектной и инновационной педагогической деятельности

75. История математики

1.1 Дисциплина «История математики» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «История математики» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Геометрия», «Дифференциальная геометрия и топология», «История», «Математическая логика», «Математический анализ», «Основания геометрии», «Практикум по тригонометрии», «Практикум по элементарной алгебре», «Практикум по элементарной геометрии», «Проективная геометрия», «Теория вероятностей», «Теория чисел», «Философия».

1.4 Дисциплина «История математики» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Числовые системы», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена».

1.5 Цель изучения дисциплины:

обеспечить владение в необходимом объеме научным фундаментом истории математики, понимание ее фактов, идей, методов

1.6 Задачи дисциплины:

1) овладение основами фундаментальных знаний в области истории математики

2) показать возможности использования полученных знаний на различных этапах обучения математике в школе

3) показать процесс развития математики от ее зарождения до современной эпохи в связи с развитием культуры, науки, техники и образования

4) связать в единую систему разрозненные исторические сведения, полученные обучающимися в ходе изучения различных разделов математики, педагогики, философии

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Знает основные периоды истории развития математики З.2 Знает содержание вопросов программы по математике, связанных с историей математики

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Умеет анализировать особенности математического знания разных исторических эпох У.2 Умеет воспроизводить содержание историко-математического материала в соответствии с требованиями образовательных стандартов
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Владеет методологией исторического анализа науки как части мировой культуры В.2 Владеет способами передачи содержания истории математики в соответствии с требованиями образовательныхстандартов

76. Основания геометрии

1.1 Дисциплина «Основания геометрии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Основания геометрии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Алгебра», «Геометрия», «Математическая логика», «Элементарная математика».

1.4 Дисциплина «Основания геометрии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование систематизированных знаний по дисциплине, которая дает научно-теоретическое обоснование выбора основных понятий и аксиом школьного курса геометрии и его логического построения.

1.6 Задачи дисциплины:

1) знакомство с основами аксиоматического метода построения классической геометрии Евклида и планиметрии Лобачевского;

2) овладение методом построения моделей (интерпретаций) для доказательства непротиворечивости аксиоматик геометрий Евклида и Лобачевского;

3) формирование умения реализовывать основные методы математических рассуждений при выводе следствий из систем аксиом школьного курса геометрии.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 взаимосвязи между понятиями и фактами различных математических дисциплин З.2 содержание образовательных программ по геометрии З.3 терминологический минимум дисциплины «основания геометрии» З.4 систему основных математических структур, используемых в геометрии и аксиоматический метод построения классической евклидовой геометрии и нееквклидовой геометрии Лобачевского

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 воспроизводить содержание геометрического материала в соответствии с требованиями образовательных стандартов У.2 анализировать и интерпретировать информацию в соответствии с учебной задачей У.3 реализовывать основные методы математических рассуждений при выводе логических следствий из систем аксиом Гильберта, Вейля и школьного курса геометрии, а также при доказательстве систем аксиом Вейля и Лобачевского
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 методами исследования, позволяющими решать задачи связанные с обоснованием евклидовой геометрии и геометрии Лобачевского с помощью методов и теорем других математических дисциплин В.2 способами передачи содержания программ по геометрии в соответствии с требованиями образовательных стандартов В.3 методом построения моделей для доказательства непротиворечивости, независимости и полноты систем аксиом Вейля и Лобачевского

77. Информационные технологии

1.1 Дисциплина «Информационные технологии» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Информационные технологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Вводный курс математики», «Элементарная математика», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная)».

1.4 Дисциплина «Информационные технологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «История математики», «Мировые информационные образовательные ресурсы», «Практикум по решению задач ЕГЭ», «Основания геометрии», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Основы криптографии», «Актуальные проблемы защиты информации», «Виртуальная реальность», «Свободное программное обеспечение», «Актуальные проблемы обучения информатике», «Информационно-образовательная среда школы», «Web-дизайн», «Технологии создания образовательного портала», «Робототехника», «Образовательная робототехника», «Образовательные программы 1С», «Программирование на языке 1С», «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум по решению задач школьного курса информатики», «Информационные технологии дистанционного обучения», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Численные методы в программировании», «Основы искусственного интеллекта», «Исследование операций и методы оптимизации», «Физика», «Числовые системы», «Практикум по элементарной геометрии», «Практикум по элементарной алгебре», «Теория вероятностей», «Дифференциальная геометрия и топология», «Дискретная математика», «Математическая логика», «Дифференциальные уравнения», «Теория функций комплексного и действительного переменного», «Теория чисел», «Проективная геометрия», «Методика обучения и воспитания (математика)», «Базы данных», «Архитектура компьютера», «Информационные системы», «Компьютерное моделирование», «Теоретические основы информатики», «Сети и Интернет-технологии», «Компьютерная графика», «Абстрактная и компьютерная алгебра», «Теория алгоритмов», «Программирование», «Технологии программирования», «Методы статистической обработки информации», для проведения следующих практик: «учебная практика (ознакомительная (по математике))», «учебная практика (по математике и информатике)», «производственная практика (преддипломная)», «учебная практика (проектно-исследовательская работа)».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование представления о концептуальных идеях разделов информатики, современных тенденциях развития информатики и вычислительной техники, компьютерных технологий

Формирование навыков применения информационных технологий для решения практических задач.

Формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в учебном процессе.

1.6 Задачи дисциплины:

1) Научить использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

2) Сформировать способность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

3) Сформировать способность использования научно-образовательных ресурсов Internet в учебном процессе.

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 основные способы компьютерной обработки данных
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 применять методы обработки информации для решения прикладных задач в профессиональной деятельности
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 методами информатики и информационных технологий для обработки данных и создания информационных продуктов.

78. Мировые информационные образовательные ресурсы

1.1 Дисциплина «Мировые информационные образовательные ресурсы» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Мировые информационные образовательные ресурсы» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии».

1.4 Дисциплина «Мировые информационные образовательные ресурсы» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Web-дизайн», «Интегрирование дистанционных образовательных технологий в учебном процессе», «Информационные технологии дистанционного обучения».

1.5 Цель изучения дисциплины:

теоретическая и практическая подготовка будущих бакалавров к работе с информационными ресурсами в компьютерных сетях, включая их создание и оценку.

1.6 Задачи дисциплины:

1) получить представление о современном рынке информационных ресурсов в информационном обществе

2) получить представление о возможностях использования информационных ресцрсов для организации и провебения процесса обучения

3) накопить опыт создания информационных ресурсов средствами виртуальных сервисов , в том силе и при организациии дистанционной работы с соблюдением законодательства в с сфере работы с информацией

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 Основные принципы работы современных поисковых систем З.2 Основы работы в электронных библиотеках, системах дистанционного обучения и МООК З.3 Возможности облачных технологий при разработки информационных ресурсов

2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 Выстраивать сложные запросы к поисковым системам, пользоваться системами хранения данных и образовательных порталов У.2 Пользоваться системами дистанционного обучения для поиска информации У.3 Описывать возможности облачных сервисов и оценивать качество материалов подготовленных к публикации
3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 Навыками поиска и оценки информации и навыками отбора материала на основе выдвинутых критериев В.2 навыками создания обучающих и контролирующих электронных образовательных ресурсов В.3 навыком самостоятельно находить и использовать облачные виртуальные сервисы для обработки и подготовки информационных ресурсов

79. Практикум по решению задач ЕГЭ

1.1 Дисциплина «Практикум по решению задач ЕГЭ» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является факультативной.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Практикум по решению задач ЕГЭ» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Информационные технологии», «Методика обучения и воспитания (информатика)», «Программирование», «Технологии программирования».

1.4 Дисциплина «Практикум по решению задач ЕГЭ» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Практикум по решению задач на ЭВМ», «Практикум по решению задач школьного курса информатики».

1.5 Цель изучения дисциплины:

формирование умений и навыков решения задач повышенной сложности ЕГЭ по информатике

1.6 Задачи дисциплины:

1) познакомить с основными типами задач ЕГЭ по информатике;
2) познакомить с методами решения задач повышенной сложности ЕГЭ по информатике;
3) овладеть методикой обучения обучения школьников в рамках элективных курсов решению задач повышенной сложности, включаемых в ГИА и ЕГЭ по информатике;

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности
	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по дисциплине
1	ПК.1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	З.1 элементы содержания,проверяемые на ГИА и ЕГЭ по информатике;
2	ПК.1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.1 уметь применять методику обучения информатике для обучения школьников в рамках элективных курсов решению задач повышенной сложности, включаемых в ГИА и ЕГЭ по информатике;

3	ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.1 обладать практическими навыками решения типовых задач повышенной сложности