

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 03.03.2026 16:09:40  
Уникальный программный ключ:  
0ec0d544ced914f6d2e031d381fc0ed0880d90a0



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03	производственная практика (научно-исследовательская деятельность)
Код направления подготовки	44.04.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Математическое образование в системе профильной подготовки
Уровень образования	магистр
Форма обучения	заочная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Профессор	доктор педагогических наук, доцент		Суховиенко Елена Альбертовна

Рабочая программа рассмотрена и одобрена (обновлена) на заседании кафедры (структурного подразделения)

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	10	13.06.2019	
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	1	10.09.2020	
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	1	09.09.2021	
Кафедра математики и информатики	Звягин Константин Алексеевич	2	13.10.2022	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Структура, содержание и трудоемкость практики .....	6
3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики .....	8
4. Оценочные материалы (оценочные средства) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся при прохождении практики .....	9
5. Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики .....	12
6. Перечень образовательных технологий .....	14
7. Описание материально-технической базы .....	15

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная РПП составлена с учетом требований профессионального стандарта 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержден Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н, 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержден приказом Минтруда России от 22 сентября 2021 № 652н.

## 1.1 Общие сведения о практике

Общие характеристики	Информация в соответствии с ФГОС, УП
Вид практики	производственная
Тип и название практики	производственная практика (научно-исследовательская деятельность)
Место проведения практики	Кафедра
Курс	третий
Семестр	пятый семестр
Форма проведения	концентрированная
<b>Трудоемкость практики</b>	
в зачетных единицах	6
в часах (неделях)	216 (4)
в т.ч.	
	СРС
	216 (4)
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет по практике

1.2 Практика «производственная практика (научно-исследовательская деятельность)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 «Педагогическое образование» (уровень образования магистр), направленность/профиль «Математическое образование в системе профильной подготовки».

1.3 Прохождение практики «производственная практика (научно-исследовательская деятельность)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Проектирование внеурочной деятельности обучающихся по математике», «Проектирование образовательных программ по математике», при проведении следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))».

1.4 Практика «производственная практика (научно-исследовательская деятельность)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для завершения выпускной квалификационной работы и успешного прохождения государственной итоговой аттестации.

### 1.5 Цель:

сбор необходимой и достаточной информации теоретического и эмпирического характера для написания выпускной квалификационной работы (диссертации); овладение основами методологии и частными методиками научного исследования при решении разрабатываемых проблем по методике обучения и воспитания средствами предмета «Математика» в выпускной квалификационной работе.

### 1.6 Задачи:

- 1) постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования
- 2) овладение методами аналитической, проектировочной и самостоятельной учебно-исследовательской деятельности в рамках тематики выпускной квалификационной работы
- 3) анализ и обобщение передового педагогического опыта в контексте ВКР, использование его в самостоятельной педагогической деятельности  
составление библиографического списка, а также систематизация дидактического материала для ВКР;
- 4) создание на основании содержания ВКР и обобщения эмпирического, практико-методического, диагностического материала по теме ВКР методической разработки

1.7 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	ПК-2 способен осуществлять фундаментальное и/или прикладное исследование в сфере образования и науки
	ПК-2.1 Знает методологию научно-исследовательской деятельности

	ПК-2.2 Умеет применять эмпирические и теоретические методы исследования
	ПК-2.3 Владеет опытом реализации научного исследования в сфере образования и науки
2	УК-1 способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
	УК-1.1 Знает теоретические основы системного подхода; основные методы и приемы критического анализа и оценки проблемной ситуации
	УК-1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; выбирать и описывать стратегию действий ее разрешения
	УК-1.3 Владеет методами и приемами решения проблемных ситуаций на основе системного подхода
3	УК-6 способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
	УК-6.1 Знает психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования
	УК-6.2 Умеет определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов
	УК-6.3 Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами

Планируемые результаты практики «производственная практика (научно-исследовательская деятельность)»

№ п/п	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по практике
1	ПК-2.1 Знает методологию научно-исследовательской деятельности	3.1 Знает методологические основы исследовательской деятельности в области математики
2	ПК-2.2 Умеет применять эмпирические и теоретические методы исследования	У.1 Умеет использовать теоретические методы исследования в области математики
3	ПК-2.3 Владеет опытом реализации научного исследования в сфере образования и науки	В.1 Владеет современными методами научного исследования в области математики и методики ее преподавания в школе
1	УК-1.1 Знает теоретические основы системного подхода; основные методы и приемы критического анализа и оценки проблемной ситуации	3.2 Знает способы и методы систематизации теоретических и практических знаний, лежащих в основе решения исследовательских задач
2	УК-1.2 Умеет анализировать проблемную ситуацию на основе системного подхода; выбирать и описывать стратегию действий ее разрешения	У.2 Умеет находить, систематизировать и использовать информацию на различных носителях для разрешения проблемных ситуаций
3	УК-1.3 Владеет методами и приемами решения проблемных ситуаций на основе системного подхода	В.2 Владеет способами решения проблемных ситуаций на основе анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов
1	УК-6.1 Знает психолого-педагогические основы самооценки, саморазвития, самореализации; направления и источники саморазвития и самореализации; способы самоорганизации собственной деятельности и ее совершенствования	3.3 Знает закономерности самоорганизации и самообразования

2	УК-6.2 Умеет определять приоритеты собственной деятельности и прогнозировать пути ее совершенствования; осуществлять контроль, оценку и рефлексию собственной деятельности на основе личностных и профессиональных приоритетов	У.3 Умеет выстраивать и реализовывать перспективные линии профессионального саморазвития с учетом инновационных тенденций в современном образовании
3	УК-6.3 Владеет навыками осуществления деятельности по самоорганизации и саморазвитию в соответствии с личностными и профессиональными приоритетами	В.3 Владеет способами самоорганизации и самообразования

## 2. СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ И ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

### 2.1 Структура и трудоемкость практики

Структура практики	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Итого часов
	СРС*	
<b>Итого по практике</b>	<b>216</b>	<b>216</b>
<b>Первый период контроля</b>		
<b>Подготовительный (вводный) этап практики</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
Установочная конференция	2	2
<b>Основной этап практики</b>	<b>206</b>	<b>206</b>
Аналитическая часть исследования	80	80
Практическая часть исследования	106	106
Оформление ВКР	20	20
<b>Итоговый этап практики</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Предзащита	8	8
Итого по видам учебной работы	216	216
<b>Форма промежуточной аттестации</b>		
Дифференцированный зачет по практике		
<b>Итого за Первый период контроля</b>		<b>216</b>

\*При организации практики на базе профильных организаций из 9 часов ежедневной самостоятельной работы студентов 6 часов планируется на базе организации (36 ч. в неделю) и 3 часа - вне профильной организации (18 ч. в неделю)

## 2.1 СРС

Наименование раздела практики/ Тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Подготовительный (вводный) этап практики</b>	<b>2</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-6: 3.3 (УК-6.1), У.3 (УК-6.2), В.3 (УК-6.3)	
1.1. Установочная конференция <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Постановка задач практики: завершение работы над магистерской диссертацией (ВКР), информация об отчетности Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4	2
<b>2. Основной этап практики</b>	<b>206</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-1: 3.2 (УК-1.1), У.2 (УК-1.2), В.2 (УК-1.3) ПК-2: 3.1 (ПК-2.1), У.1 (ПК-2.2), В.1 (ПК-2.3)	
2.1. Аналитическая часть исследования <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Изучение нормативных документов, регламентирующих образовательный процесс по математике в средней школе, анализ учебно-методических комплектов, методической литературы и специализированных сайтов Интернет для реализации поставленных в ВКР задач в описании приемов и методов обучения и воспитания средствами предмета «Математика» Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	80
2.2. Практическая часть исследования <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Исследования, направленные на: – создание нового дидактического материала, способствующего достижению (диагностики) планируемых результатов обучения; – разработку методов формирования УУД; – разработку методик использования ИКТ в процессе обучения; – разработку методического обеспечения лабораторного или демонстрационного эксперимента; – разработку серии учебных занятий, реализующих идеи ВКР; – формулирование и оформление методических рекомендаций по проведению занятий, организации внеклассных мероприятий  Учебно-методическая литература: 1, 2 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	106
2.3. Оформление ВКР <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Оформление ВКР: составление оглавления, корректировка научного аппарата исследования, оформление библиографии Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2	20
<b>3. Итоговый этап практики</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> УК-6: 3.3 (УК-6.1), У.3 (УК-6.2), В.3 (УК-6.3)	
3.1. Предзащита <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Для предзащиты составьте доклад и презентацию, представляющие результаты, полученные в ВКР. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3	8

### 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в ЭБС
<b>Основная литература</b>		
1	Соловьева О.В. Организация научно-исследовательской работы магистрантов : практикум / Соловьева О.В., Борозинец Н.М. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 144 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : сайт. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/66075.html">http://www.iprbookshop.ru/66075.html</a>
2	Пасько О.А. Научно-исследовательская работа магистранта : учебно-методическое пособие / Пасько О.А., Ковязин В.Ф. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 204 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : сайт. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/84020.html">http://www.iprbookshop.ru/84020.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
3	Методические указания к выполнению магистерской диссертации : курсовые работы и проекты по направлению подготовки, научно-исследовательская работа, подготовка, оформление и защита выпускной квалификационной работы / Н.А. Белов и др... — Москва : Издательский Дом МИСиС, 2013. — 105 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : сайт. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/56739.html">http://www.iprbookshop.ru/56739.html</a>
4	Шишикин В.Г. Научно-исследовательская и практическая работа студентов : учебно-методическое пособие / Шишикин В.Г., Никитенко Е.В. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 111 с. — ISBN 978-5-7782-3955-5. — Текст : электронный	Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : сайт. — URL: <a href="http://www.iprbookshop.ru/98773.html">http://www.iprbookshop.ru/98773.html</a>

#### 3.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике

№ п/п	Наименование базы данных	Ссылка на ресурс
1	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>
2	Российский индекс научного цитирования / Russian Science Citation Index (RSCI)	<a href="http://clarivate.ru">clarivate.ru</a>

## 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 4.1. Обеспеченность оценивания образовательного результата

Код компетенции по ФГОС				
Код образовательного результата прохождения практики	Текущий контроль			Промежуточная аттестация (Зачет, Дифференцированный зачет)
	Информационный поиск	Конспект урока (занятия)	Мультимедийная презентация	
<b>ПК-2</b>				
3.1 (ПК-2.1)	+			+
У.1 (ПК-2.2)		+		+
В.1 (ПК-2.3)			+	+
<b>УК-1</b>				
3.2 (УК-1.1)	+			+
У.2 (УК-1.2)		+		+
В.2 (УК-1.3)			+	+
<b>УК-6</b>				
3.3 (УК-6.1)	+			+
У.3 (УК-6.2)		+		+
В.3 (УК-6.3)			+	+

### 4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В соответствии с локальными документами университета обязательной формой отчетности по практике является отчет по практике, который предоставляется в письменном виде.

Примерная структура отчета по практике:

- титульный лист с указанием названия практики;
- цель и задачи практики;
- место прохождения практики (школа / предприятие, класс / отдел, руководитель);
- сроки прохождения практики;
- содержание практики (перечень индивидуальных заданий);
- описание процесса выполнения индивидуальных заданий в ходе практики (объем, содержание, тема; основные затруднения и способы их преодоления; полученные результаты и др.);
- общие итоги практики, оценка (самооценка) степени реализации задач практики: успехи, трудности;
- выводы;
- приложения.

#### 4.2.1. Текущий контроль

##### 1. Информационный поиск

Составьте список литературы по теме магистерской диссертации

##### 2. Конспект урока (занятия)

Составить конспект урока в соответствии с темой магистерской диссертации

##### 3. Мультимедийная презентация

Подготовьте доклад и презентацию по теме своей магистерской диссертации. Структура доклада:

- формулировка темы исследования;
- актуальность исследования;
- цель работы;
- задачи исследования;
- гипотеза;

- методика проведения исследования;
- результаты;
- выводы.

#### 4.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Промежуточная аттестация (итоговая конференция по практике) проводится в форме защиты отчета (допускается индивидуальная и групповая защита).

Защита отчета по практике сопровождается мультимедийной презентацией.

Оценка по практике выставляется на основании критериев, определенных в разделе 4.3.

Оценкой результатов практики является итоговый интегральный показатель оценки за практику и рассчитывается с учетом трех составляющих:

- оценок текущего контроля по каждой составляющей практике;
- оценки защиты отчета обучающегося по практике (участие в итоговой конференции);
- оценки, указанной в характеристике обучающегося с места прохождения практики.

#### 4.3. Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики</li> <li>- владеет теоретическими знаниями на высоком уровне</li> <li>- умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса...</li> <li>- проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру</li> <li>- активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП)</li> <li>- получил положительную характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо»)</li> </ul>
"Хорошо"	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики</li> <li>- умеет определять профессиональные задачи и способы их решения</li> <li>- проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки</li> <li>- владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности</li> <li>- активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП)</li> <li>- получил характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»)</li> </ul>
"Удовлетворительно" ("зачтено")	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнил весь объем работы, требуемый программой практики</li> <li>- не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике</li> <li>- допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности</li> <li>- не проявляет инициативы при решении профессиональных задач</li> <li>- участвовал (защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП)</li> <li>- получил характеристику с места прохождения практики («хорошо», «удовлетворительно»)</li> </ul>

<p>"Неудовлетворительно" ("не зачтено")</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики</li> <li>- обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач</li> <li>- не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности</li> <li>- продемонстрировал низкий уровень общей и профессиональной культуры</li> <li>- проявил низкую активность</li> <li>- не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности</li> <li>- во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность...</li> <li>- отсутствовал на базе практики без уважительной причины</li> <li>- нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации</li> <li>- не сдал в установленные сроки отчетную документацию</li> <li>- не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП)</li> <li>- получил отрицательную характеристику с места прохождения практики</li> </ul>
---	--

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1. Дифференцированный зачет по практике

Цель дифференцированного зачета – проверка и оценка уровня полученных обучающимся в ходе прохождения практики профессиональных знаний, умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную позицию (практический опыт), реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с установочной конференции по практике, на которой обучающиеся знакомятся с программой практики, с организационными моментами прохождения практики, а также с требованиями и сроками промежуточной аттестации. Выполнение программы практики начинается с первого дня выхода в организацию, руководствуясь требованиями установленными в рабочей программе практики и озвученными на установочной конференции, а также путём самостоятельного изучения специфики образовательного (профессионального) процесса в организации.

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется в учебных структурных подразделениях университета с целью подведения итогов практики. В ходе итоговой конференции обучающиеся защищают отчеты по практике в групповой или индивидуальной форме (устанавливается руководителем практики). Оценивает защиту отчетов по практике комиссия, в состав которой могут быть включены руководители практики из числа научно-педагогических работников университета и работодателей (по возможности).

Дата проведения итоговой конференции определяется на установочной конференции и доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется в учебных структурных подразделениях университета с целью подведения итогов практики. В ходе итоговой конференции обучающиеся защищают отчеты по практике в групповой или индивидуальной форме (устанавливается руководителем практики). Оценивает защиту отчетов по практике комиссия, в состав которой могут быть включены руководители практики из числа научно-педагогических работников университета и работодателей (по возможности).

Дата проведения итоговой конференции определяется на установочной конференции и доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ».

Результат дифференцированного зачета выражается отметкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### 2. Информационный поиск

Информационный поиск — поиск неструктурированной документальной информации.

Содержание задания по видам поиска:

- библиографический поиск (поиск необходимых сведений об источнике и установление его наличия в системе других источников) ведется путем разыскания библиографической информации и библиографических пособий (информационных изданий);
- поиск самих информационных источников (документов и изданий), в которых есть или может содержаться нужная информация;
- поиск фактических сведений, содержащихся в литературе, книге или ином источнике информации (например, об исторических фактах и событиях, о биографических данных из жизни и деятельности писателя, ученого и т. п.).

Выполнение задания:

- определение области знаний;
- выбор типа и источников данных;
- сбор материалов, необходимых для наполнения информационной модели;
- отбор наиболее полезной информации;
- выбор метода обработки информации (классификация, кластеризация, регрессионный анализ и т.д.);
- выбор алгоритма поиска закономерностей;
- поиск закономерностей, формальных правил и структурных связей в собранной информации;
- творческая интерпретация полученных результатов.

### 3. Конспект урока (занятия)

Конспект урока (занятия) – это полный и подробный план предстоящего урока (занятия), который отражает его содержание и включает развернутое описание его хода.

Содержание урока (занятия) зависит от множества факторов: предмета, возрастной группы обучающихся, вида урока (занятия) и т.д. Однако основные принципы составления конспекта урока (занятия) являются общими.

Основные требования к составлению конспекта урока (занятия):

- методы, цели, задачи урока (занятия) должны соответствовать возрасту учащихся и теме урока (занятия);
- цели и задачи должны быть достижимы и четко сформулированы;
- наличие мотивации к изучению темы;
- ход урока должен способствовать выполнению поставленных задач и достижению целей.

Схема плана-конспекта урока

Тема урока (занятия). Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.

Цели урока(занятия). цели указывают на то, зачем проводится урок (занятие) и что оно даст обучающимся.

Задачи. В данном разделе указывается минимальный набор знаний и умений, который обучающиеся должны приобрести по окончании урока (занятия).

Вид (ознакомление, закрепление, контрольная и др.) и форма (лекция, игра, беседа и т.д.) урока (занятия).

Ход урока (занятия). Этот раздел является самым объемным и трудоемким. Он включает в себя подпункты, которые соответствуют этапам урока (приветствие, опрос, проверка домашнего задания и т.д.). Все они должны быть озаглавлены, а также необходимо указать количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описываются задачи, содержание, деятельность обучающихся на каждом этапе урока (занятия).

Методическое обеспечение урока (занятия). В этом пункте указывается все, что будет использоваться в ходе урока (учебники, раздаточный материал, карты, инструменты, технические средства и т.д.).

Схема плана-конспекта урока (занятия) может быть дополнена другими элементами.

### 4. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – это электронный документ, представляющий собой набор слайдов, предназначенных для демонстрации проделанной работы в период практики.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: (MS PowerPoint, LibreOffice Impress Adobe Flash CSS, Adobe Flash Builder и др.), сервисы Интернет (Prezi, Google Slides и др.), программы для создания видео.

Мультимедийная форма презентации позволяет представить материал как систему опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в алгоритмическом порядке.

На слайде можно разместить любые текст, рисунок, схему, видео- аудиофрагмент, анимацию, 3D-графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

- структуризация материала по теме;
- составление сценария реализации;
- разработка дизайна презентации;
- подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
- подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
- тест-проверка готовой презентации.

Требование к оформлению слайдов. Стиль оформления должен быть единым. Вспомогательная информация не должна преобладать над основной. Для фона слайда выбирать холодные тона. На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов (один для фона, один для текста, один для заголовка). Для фона и текста используют контрастные цвета.

Требования к представлению информации.

К содержанию информации. Используются короткие слова и предложения. Количество предлогов, наречий, прилагательных минимизировано. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.

К объему информации. Общее количество слайдов 15–17. На одном слайде не стоит представлять большой объем текстовой информации (не более 3-х фактов, выводов, определений). Ключевые пункты отображаются по одному на отдельных слайдах. Для обеспечения наглядности используются таблицы, диаграммы, рисунки и др.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Проектные технологии
2. Цифровые технологии обучения
3. Технология «портфолио»
4. Кейс-технологии

## 7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
3. Лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10
  - Microsoft Office Professional Plus
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
  - Справочная правовая система Консультант плюс
  - 7-zip
  - Adobe Acrobat Reader DC