

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: РЕКТОР  
Дата подписания: 27.03.2026 10:15:07  
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**

Рабочая программа дисциплины составлена на основе  
единых подходов к структуре и содержанию программ  
высшего педагогического образования («Ядро высшего  
педагогического образования»)

Шифр	Наименование дисциплины (модуля)
ПММ	Методика обучения экологии
Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Биология. Экология
Год начала реализации ОПОП	
Уровень образования	бакалавр
Форма обучения	очная

Разработчики:

Должность	Учёная степень, звание	Подпись	ФИО
Доцент	кандидат химических наук, доцент		Сутягин Андрей Александрович

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

Кафедра	Заведующий кафедрой	Номер протокола	Дата протокола	Подпись
Кафедра географии, биологии и химии	Малаев Александр Владимирович	3	23.11.2025г.	

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) .....	7
3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	9
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	18
5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) .....	20
6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	43
7. Перечень образовательных технологий .....	47
8. Описание материально-технической базы .....	48

# 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Методика обучения экологии» 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 «Методика обучения экологии» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Анатомия и морфология растений», «Анатомия и морфология человека», «Безопасность жизнедеятельности», «Биоорганическая химия», «Биохимия», «Введение в профессию», «Геоэкология», «Глобальная экология», «Глобальные проблемы природопользования», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Ландшафтоведение», «Методика обучения биологии», «Методы исследовательской/проектной деятельности», «Общая экология», «Микробиология с основами вирусологии», «Организация внеурочной работы по экологии», «Основы геологии и геоморфологии», «Основы общей и неорганической химии», «Основы сельского хозяйства», «Проблемы человека в социальной среде обитания», «Техногенные системы и экологический риск», «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Физика», «Флора Южного Урала», «Чрезвычайные ситуации и защита от них», «Экологические основы производства».

1.4 Дисциплина «Методика обучения экологии» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Актуальные вопросы современной экологии», «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Геоинформационные системы в экологии», «Гигиена и основы экологии человека», «Избранные главы экологии», «Концепция устойчивого развития человечества», «Образовательные технологии в процессе обучения биологии», «Организация практической деятельности по экологии», «подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», «Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды», «Решение профессиональных задач учителя биологии», «Современные технологии в экологическом образовании», для проведения следующих практик: «производственная практика (научно-исследовательская работа)», «производственная практика (педагогическая)», «производственная практика (стажерская)», «учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))», «учебная практика (технологическая) «Педагогическая диагностика метапредметных образовательных результатов»».

1.5 Цель изучения дисциплины:

содействовать становлению профессиональных компетенций бакалавров, направленных на решение образовательных и исследовательских задач, в области обучения, воспитания и развития обучающихся с целью формирования у них универсальных видов учебных действий и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса по экологии.

1.6 Задачи дисциплины:

1) подготовка обучающихся к реализации трудовых функций, определенных профстандартом; 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего образования).

2) Сформировать у бакалавров знание/понимание целей и задач экологического образования на различных ступенях (пропедевтической, ступенях основного общего и среднего общего) образования, в том числе, среднего профессионального образования) в современных социально-экономических условиях; структуры содержания и построения экологического образования на каждой ступени образования.

3) Познать общее методическое положение преподавания экологических дисциплин в средней школе на основе современной дидактической теории

4) Рассмотреть формы организации учебного процесса при преподавании дисциплин экологической направленности

5) Создать условия для формирования готовности обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности и инновациям в экологическом образовании, осознанию социальной значимости своей будущей профессии

6) Рассмотреть возможности использования методологического, эвристического и прикладного потенциала учебного предмета экологии для развития личности обучаемых, накопления опыта творческой деятельности, воспитания на уроках и во внеурочной деятельности с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей

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

№ п/п	Код и наименование компетенции по ФГОС
<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	
1	ОПК-1 *способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (1.1; 1.2)

	ОПК.1.1 понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	
	ОПК.1.2 применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
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 разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	
	ОПК.2.2 проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	
	ОПК.2.3 осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	
3	ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	
	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	
	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	
4	ПК-2 способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	
	ПК.2.1 демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	
	ПК.2.2 демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	
	ПК.2.3 выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	
5	ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	
	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	
<b>№ п/п</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Образовательные результаты по дисциплине</b>

1	ОПК.1.1 понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	3.1 Знает понятие экологизации и его роль в формировании и развитии образовательной системы Российской Федерации У.1 Умеет определять место и роль экологических знаний в образовательной системе Российской Федерации В.1 Владеет навыками включения экологической информации в структуру образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС
2	ОПК.1.2 применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	3.2 Знает основные требования ФГОС в области развития и реализации экологического образования и воспитания У.2 Умеет реализовать подходы экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС В.2 Владеет навыками формирования основ экологической культуры в соответствии с требованиями ФГОС
1	ОПК.2.1 разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования	3.3 нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ для обучения экологии У.3 разрабатывать рабочие программы разнообразных курсов экологии, модулей, как составных или самостоятельных компонентов программ для обучения экологии, в том числе, в дополнительном образовании в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования В.3 технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся
2	ОПК.2.2 проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся	3.4 теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса У.4 проектировать индивидуальные образовательные маршруты с опорой на личностные особенности и интересы обучающегося В.4 навыками индивидуальной работы с обучающимися с учетом их возрастных и психо-физиологических особенностей
3	ОПК.2.3 осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	3.5 основные принципы современных технологий обучения и контроля знаний при обучении экологии У.5 ориентироваться в многообразии материалов, учебных и технических средств, наглядных пособий, учебно-методической литературы В.5 методикой проведения уроков, экскурсий, внеурочных занятий и внеклассных мероприятий по экологии
1	ПК.1.1 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)	3.7 знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области экологии У.6 умеет использовать экологические понятия, законы и принципы для объяснения различных процессов и явлений В.6 навыками оперирования экологической терминологией и методологическим аппаратом для описания сущности различных процессов и явлений

2	ПК.1.2 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО	В.7 навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения при изучении вопросов экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО У.7 умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО 3.8 основные требования ФГОС к содержанию учебного материала в области формирования экологических знаний
3	ПК.1.3 демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные	3.6 Основные формы учебной работы, направленные на формирование и развитие у обучающихся экологических знаний и умений У.8 уметь организовать различные формы учебных занятий, применять разнообразные методы и приемы для формирования экологических знаний и умений В.8 владеть навыками реализации различных форм учебных занятий, логичного применения разнообразных методов и приемов для формирования экологических представлений обучающихся
1	ПК.2.1 демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета	3.9 основные воспитательные задачи образовательного процесса, реализуемые через изучение вопросов экологии У.9 уметь применять основные понятия, принципы и законы экологии для реализации воспитательных задач образовательного процесса В.9 владеть навыками формирования экологической культуры на основе подходов экологического образования
2	ПК.2.2 демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)	3.10 основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии У.10 организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации В.10 навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности
3	ПК.2.3 выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями	3.11 эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса У.11 уметь организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся В.11 навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития
1	ПК.3.1 владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	3.12 Основные подходы и принципы, лежащие в основе преподавания экологии на основе подходов межпредметной интеграции У.12 Использовать межпредметные связи для более эффективной организации образовательного процесса при изучении экологии В.12 Владеть способами и приемами межпредметной интеграции при изучении экологических вопросов
2	ПК.3.2 использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности	3.13 основные приемы, методы и формы работы, направленные на использование регионального сегмента для повышения качества экологического образования У.13 включать информации регионального характера в содержание изучаемых вопросов экологии В.13 владеть способами использования информации регионального характера для эффективного осуществления образовательного процесса при изучении вопросов экологии

## 2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Наименование раздела дисциплины (темы)	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Итого часов
	Л	ЛЗ		СРС	
			в т.ч. в форме практической подготовки		
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>40</b>	<b>52</b>	<b>48</b>	<b>124</b>	<b>216</b>
<b>Первый период контроля</b>					
<i>Теория и методика обучения экологии в системе педагогических наук</i>	<b>8</b>			<b>8</b>	<b>16</b>
Методика обучения экологии как научный раздел	2			2	4
История экологического образования в российской школе	2			2	4
Система экологического образования	2			2	4
Цели и содержание экологического образования	2			2	4
<i>Методологический аппарат методики обучения экологии</i>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>56</b>
Формы обучения экологии	2	4		8	14
Методы обучения экологии	2	4	4	8	14
Средства обучения экологии	2	4	4	8	14
Материальная база обучения экологии	2	4	4	8	14
<i>Технологии и методики формирования знаний, умений и навыков в процессе обучения экологии</i>	<b>12</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>72</b>
Методика формирования и развития экологических понятий	2	4	4	8	14
Методика формирования умений при обучении экологии	2	4	4	8	14
Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии	2	4	4	8	14
Понятие о педагогических технологиях	2				2
Технологии развивающего обучения при изучении экологии	2	4	4	8	14
Технологии проблемного обучения при изучении экологии	2	4	4	8	14
Итого по видам учебной работы	28	36		80	144
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					
Экзамен					36
<b>Итого за Первый период контроля</b>					<b>180</b>
<b>Второй период контроля</b>					
<i>Педагогические технологии при обучении экологии. Контроль знаний и умений</i>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>44</b>	<b>72</b>
Технологии модульного обучения при изучении экологии	2	4	4	8	14
Технологии проектного обучения экологии	2	4	4	8	14
Технологии игрового обучения при изучении экологии	2	4	4	8	14
Этапы и функции контроля знаний и умений по экологии	2			6	8
Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии	2			6	8
Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии	2	4	4	8	14
Итого по видам учебной работы	12	16		44	72
<b>Форма промежуточной аттестации</b>					

Зачет	
Курсовая работа	
<b>Итого за Второй период контроля</b>	<b>72</b>

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ  
(РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА  
АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

**3.1 Лекции**

<b>Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание</b>	<b>Трудоемкость (кол-во часов)</b>
<b>1. Теория и методика обучения экологии в системе педагогических наук</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.3	
1.1. Методика обучения экологии как научный раздел 1) Источники формирования теории и методики обучения экологии. 2) Принадлежность теории и методики обучения экологии к педагогическим наукам. 3) Требования к профессиональной деятельности педагога-эколога. Учебно-методическая литература: 2, 4	2
1.2. История экологического образования в российской школе 1) Экологические аспекты в истории методики преподавания естествознания. 2) Естественно-научное образование в начале XX века. 3) Развитие экологического образования школьников во второй половине XX века. 4) Современные тенденции развития экологического образования. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 11, 15	2
1.3. Система экологического образования 1) Непрерывное экологическое образование. 2) Формальное и неформальное экологическое образование. 3) Экологическое образование в общеобразовательной школе. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 11	2
1.4. Цели и содержание экологического образования 1) Цели экологического образования школьников. 2) Содержание экологического образования в общеобразовательной школе. 3) Принципы отбора содержания экологического образования. 4) Содержание школьного курса экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 11	2
<b>2. Методологический аппарат методики обучения экологии</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
2.1. Формы обучения экологии 1) Формы обучения в учебно-воспитательном процессе по экологии. 2) Урок — основная форма обучения экологии. 3) Подготовка учителя к уроку экологии. 4) Планирование урока экологии. 5) Экскурсия как форма обучения экологии. 6) Внеклассная работа по экологии. 7) Внеурочная работа и элективные курсы по экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 10, 11, 12, 15, 16	2
2.2. Методы обучения экологии 1) Общая характеристика методов обучения экологии. 2) Особенности словесных методов обучения экологии. 3) Наглядные методы обучения экологии. 4) Практические методы обучения экологии. 5) Выбор методов при обучении экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 15	2
2.3. Средства обучения экологии 1) Классификация средств обучения экологии. 2) Натуральные средства обучения.	2

<p>3) Изобразительные средства обучения экологии.  4) Средства новых информационных технологий и технические средства обучения.  5) Вербальные средства обучения экологии.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 9, 11, 15</p>	2
<p>2.4. Материальная база обучения экологии  1) Кабинет экологии в школе.  2) Уголок живой природы.  3) Экологический отдел учебно-опытного участка.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 12, 15, 16</p>	2
<p><b>3. Технологии и методики формирования знаний, умений и навыков в процессе обучения экологии</b></p>	<b>12</b>
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>  ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2  ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3  ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3  ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3  ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2</p>	
<p>3.1. Методика формирования и развития экологических понятий  1) Понятие как основная единица содержания экологического образования.  2) Подходы к классификации экологических понятий в методике обучения экологии.  3) Способы формирования экологических понятий.  4) Этапы формирования экологических понятий.   Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 15</p>	2
<p>3.2. Методика формирования умений при обучении экологии  1) Умение как элемент деятельности и компонент содержания экологического образования.  2) Система умений в содержании обучения экологии.  3) Этапы формирования умений.  4) Характер и уровни познавательной деятельности.  5) Критерии усвоения умений.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13</p>	2
<p>3.3. Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии  1) Актуальность развития исследовательской деятельности у школьников.  2) Особенности исследовательской работы школьников.  3) Этапы организации и проведения исследовательской работы.  4) Методика организации исследовательской работы обучающихся.   Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 12, 14, 15, 16</p>	2
<p>3.4. Понятие о педагогических технологиях  1) Общие представления о педагогических технологиях.  2) Личностно ориентированные педагогические технологии.  3) Технологии, основанные на эффективности управления и организации учебного процесса.  4) Технологии, основанные на активизации и интенсификации деятельности учащихся.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15</p>	2
<p>3.5. Технологии развивающего обучения при изучении экологии  1) Сущность развивающего обучения.  2) Технологии развивающего обучения, опирающиеся на познавательный интерес обучающихся.  3) Технологии, основанные на потребности самосовершенствования.  4) Технологии, опирающиеся на индивидуальный опыт личности.  5) Технологии, основанные на социальных инстинктах.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 9, 11, 13, 15</p>	2
<p>3.6. Технологии проблемного обучения при изучении экологии  1) Понятие проблемного обучения Его цель и задачи.  2) Понятие о проблеме и проблемной ситуации. Приемы создания проблемных ситуаций.  3) Особенности технологий проблемного обучения.</p>	2

4) Преимущества и недостатки проблемного обучения. 5) Методы проблемного обучения.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 15	2
<b>4. Педагогические технологии при обучении экологии. Контроль знаний и умений</b>	<b>12</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
4.1. Технологии модульного обучения при изучении экологии 1) Общие представления о модульном обучении. 2) Особенности модульного обучения. 3) Технологии модульного обучения в преподавании экологии. 4) Подходы к конструированию учебного модуля. 5) Дидактические условия, повышающие эффективность технологии модульного обучения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15	2
4.2. Технологии проектного обучения экологии 1) Сущность проектной деятельности обучающихся. 2) Цели проектного обучения. 3) Цикл проектного обучения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15	2
4.3. Технологии игрового обучения при изучении экологии 1) Значение технологий игрового обучения. 2) Этапы игрового обучения. 3) Виды учебных игр.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15, 16	2
4.4. Этапы и функции контроля знаний и умений по экологии 1) Понятие о контроле знаний и умений. 2) Этапы контроля знаний и умений обучающихся. 3) Функции контроля знаний и умений по экологии.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 7, 8, 11, 13, 15	2
4.5. Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии 1) Принцип системности в контроле. 2) Принцип научности в контроле. 3) Принцип сознательности и активности. 4) Принцип рационального сочетания форм работы. 5) Принцип систематичности и последовательности. 6) Принцип объективности контроля. 7) Принцип наглядности (гласности). 8) Принцип самостоятельности. 9) Принцип индивидуализации.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 15	2
4.6. Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии 1) Виды контроля знаний и умений при обучении экологии. 2) Формы контроля знаний и умений при обучении экологии. 3) Особенности тестового контроля. 4) Значение оценки и отметки в процессе контроля знаний и умений.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 7, 8, 15	2

### 3.2 Лабораторные

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Методологический аппарат методики обучения экологии</b>	<b>16</b>

<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
1.1. Формы обучения экологии 1) Урок как основная форма обучения экологии. Планирование урока экологии. 2) Экологическая экскурсия как форма обучения экологии. 3) Внеклассная и внеурочная работа по экологии. 4) Особенности организации элективных курсов по экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
1.2. Методы обучения экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Особенности словесных методов обучения экологии. 2) Наглядные методы обучения экологии. 3) Практические методы обучения экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
1.3. Средства обучения экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Натуральные средства обучения. 2) Изобразительные средства обучения экологии. 3) Средства информационных технологий и технические средства обучения. 4) Вербальные средства обучения экологии.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 12, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
1.4. Материальная база обучения экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Кабинет экологии в школе. 2) Уголок живой природы. Виварий. 3) Экологический отдел учебно-опытного участка. Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 12, 14, 15, 16 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
<b>2. Технологии и методики формирования знаний, умений и навыков в процессе обучения экологии</b>	<b>20</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2	
2.1. Методика формирования и развития экологических понятий (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Классификация экологических понятий по степени сложности, по обобщенности и по содержанию. 2) Индуктивный способ формирования экологических понятий. 3) Дедуктивный способ формирования экологических понятий. 4) Наблюдение как этап введения понятия. 5) Выявление общих и существенных признаков (свойств) класса изучаемых предметов или явлений. 6) Абстрагирование при формировании экологических понятий. 7) Этап определения понятия. 8) Установление связей между отдельными понятиями. 9) Применение экологических понятий при решении задач.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 6, 8, 10, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
2.2. Методика формирования умений при обучении экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Введение в прием как этап формирования учебных умений в экологии. 2) Этап ознакомления учащихся с составом умения. 3) Демонстрация образца выполнения умения.	4

<p>4) Выполнение обучающимися упражнений, закрепляющих умения.  5) Выполнение заданий по экологии репродуктивного уровня.  6) Задания частично-поискового уровня.  7) Творческие экологические задания.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 15  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.3. Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии (занятие проводится в форме практической подготовки)  1) Подходы к отбору тематики исследовательских работ обучающихся по экологии.  2) Формулировка цели и задач исследовательской работы, формулировка гипотезы.  3) Сбор научной информации и ее анализ в исследовательской работе.  4) Выбор и обоснование методики исследования.  5) Проверка гипотезы исследования.  6) Обобщение и анализ результатов исследования.  7) Оформление и представление результатов исследования.  Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.4. Технологии развивающего обучения при изучении экологии (занятие проводится в форме практической подготовки)  1) Методика проектирования содержания развивающего образования.  2) Экологическое развивающее образование для устойчивого развития с позиции ФГОС.  3) Педагогическая специфика экологического образования.  4) Целеполагание в развивающем экологическом образовании, ключевые и учебные задачи.  5) Критерии отбора и компоненты содержания.  6) Требования к результатам развивающего экологического образования.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 11, 13, 14, 15  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>2.5. Технологии проблемного обучения при изучении экологии (занятие проводится в форме практической подготовки)  1) Подходы к созданию проблемной ситуации при обучении экологии на уроке.  2) Технологии решения проблемных задач при обучении экологии.  3) Проблемное изложение учебного материала.  4) Частично поисковые методы проблемного обучения.  5) Исследовательские методы в проблемном обучении.   Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 13, 14, 15</p>	4
<p><b>3. Педагогические технологии при обучении экологии. Контроль знаний и умений</b></p>	<b>16</b>
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b>  ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2  ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3  ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3  ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3  ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2</p>	
<p>3.1. Технологии модульного обучения при изучении экологии (занятие проводится в форме практической подготовки)  1) Компоненты обучающего модуля и его создание.  2) Вычленение ключевых понятий для подготовки модуля.  3) Подготовка опорных схем для модуля.  4) Подбор тестовых заданий к модулю.  5) Составление блоков вопросов и заданий к модулю.   Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	4
<p>3.2. Технологии проектного обучения экологии (занятие проводится в форме практической подготовки)  1) Разработка концепции проекта по экологии.  2) Планирование реализации проекта.  3) Реализация группового и индивидуального проекта по экологии.  4) Оценка результатов выполнения проекта и их представление.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15</p>	4

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4
3.3. Технологии игрового обучения при изучении экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Ролевые игры при обучении экологии. 2) Деловые игры при обучении экологии. 3) Подготовка и проведение дидактических игр по экологии. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 15	4
3.4. Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии (занятие проводится в форме практической подготовки) 1) Целеполагание в процессе контроля знаний. 2) Планирование контроля знаний и умений. 3) Организация контроля знаний и умений. 4) Оценивание результата контроля и его учет. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	4

### 3.3 СРС

Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения	Трудоемкость (кол-во часов)
<b>1. Теория и методика обучения экологии в системе педагогических наук</b>	<b>8</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.3	
1.1. Методика обучения экологии как научный раздел <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовка развернутых ответов к поставленным вопросам, характеризующим содержание лекции "Методика обучения экологии как научный раздел" Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.2. История экологического образования в российской школе <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовка на основе содержания лекции "История экологического образования в российской школе", а также дополнительных источников информации опорной таблицы к лекции "Этапы становления экологического образования в России" Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.3. Система экологического образования <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Выполнение анализа текстов Концепций школьного экологического образования и Концепций общего экологического образования в интересах устойчивого развития различных авторов. Учебно-методическая литература: 2, 4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5	2
1.4. Цели и содержание экологического образования <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовка развернутых ответов к поставленным вопросам, характеризующим содержание лекции "Цели и содержание экологического образования" Учебно-методическая литература: 2, 4, 11, 15	2
<b>2. Методологический аппарат методики обучения экологии</b>	<b>32</b>
<b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2	
2.1. Формы обучения экологии <b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b>	8

<p>Подготовка конспекта и технологической карты урока по одной из выбранных тем школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием. Анализ выбранной темы. Подготовка опорной таблицы, характеризующей внеурочных форм обучения экологии.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>2.2. Методы обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовка фрагмента урока по выбранной теме школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием с реализацией одного из методов обучения и обоснованием его применения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 8, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>2.3. Средства обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Подготовка фрагмента урока по выбранной теме школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием с использованием различных средств обучения и обоснованием их применения. Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>2.4. Материальная база обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Описание материальной базы кабинета химии, биологии, географии с характеристиками его материальной базы, направленной на обучение экологии. Представление проекта вивария, теплицы, опытно-экспериментального участка и т.д. Учебно-методическая литература: 2, 3, 12, 15</p>	8
<p><b>3. Технологии и методики формирования знаний, умений и навыков в процессе обучения экологии</b></p>	<b>40</b>
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b> ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2 ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3 ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3 ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3 ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2</p>	
<p>3.1. Методика формирования и развития экологических понятий</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Выделение ключевых понятий (по степени сложности, по степени обобщенности, по содержанию), законов и закономерностей, формирующихся в рамках урока, по теме которого разработаны конспект и технологическая карта. Отражение анализа в виде опорной таблицы "Формирование и развитие знаний у учащихся в процессе обучения экологии" Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>3.2. Методика формирования умений при обучении экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b> Выделение ключевых умений и универсальных учебных действий, формирующихся в рамках урока, по теме которого разработаны конспект и технологическая карта. Отражение анализа в виде опорных таблиц "Формирование и развитие общеучебных и специальных умений, навыков у учащихся в процессе обучения экологии" и "Формирование и развитие универсальных учебных действий у учащихся в процессе обучения экологии" Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 10, 11, 15 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>3.3. Методика развития исследовательской деятельности в условиях внеклассной работы по экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p>	8

<p>Разработка плана одной научно-исследовательской и одной учебно-исследовательской работы обучающегося в области экологии и мультимедийного сопровождения представления данного проекта</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 13, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>3.4. Технологии развивающего обучения при изучении экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Подготовка эссе по теме "Технологии развивающего обучения при обучении школьников экологии и формировании экологической культуры"</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 13, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>3.5. Технологии проблемного обучения при изучении экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Подготовка комплекта проблемных задач с их решением по одной из тем школьного курса химии, биологии, географии с экологическим содержанием.</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 9, 13, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<b>4. Педагогические технологии при обучении экологии. Контроль знаний и умений</b>	<b>44</b>
<p><b>Формируемые компетенции, образовательные результаты:</b></p> <p>ОПК-1: ОПК.1.1, ОПК.1.2</p> <p>ОПК-2: ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3</p> <p>ПК-1: ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3</p> <p>ПК-2: ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3</p> <p>ПК-3: ПК.3.1, ПК.3.2</p>	
<p>4.1. Технологии модульного обучения при изучении экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Подготовка дидактического сопровождения к одному из обучающих модулей школьного курса "Экология", включающего его основные компоненты.</p> <p>Учебно-методическая литература: 2, 3, 4, 8, 13, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>4.2. Технологии проектного обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Разработка плана одной проектной работы обучающегося в области экологии и мультимедийного сопровождения представления данного проекта</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 9, 13, 14, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>4.3. Технологии игрового обучения при изучении экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Разработка конспекта урока - игры по выбранной теме, направленного на формирование экологических знаний, умений и навыков.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p>4.4. Этапы и функции контроля знаний и умений по экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Анализ урока с экологическим содержанием, по которому разработаны конспект и технологическая карта, с позиции выявления используемых в нем форм проверки и контроля знаний и умений обучающихся.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<p>4.5. Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Формулировка вопросов и заданий к различным формам контроля знаний и умений обучающихся, реализуемых в рамках разработанного ранее урока, в виде опорной таблицы "Контроль знаний и умений учащихся на уроках экологии"</p> <p>Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 15</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	6
<p>4.6. Методика контроля знаний и умений в процессе обучения экологии</p> <p><b>Задание для самостоятельного выполнения студентом:</b></p> <p>Подготовка тестовых заданий различной формы (закрытой, открытой, на</p>	8

<p>установление причинно-следственных связей, на соответствие) в рамках ранее выбранной темы урока. Анализ тестовых заданий ЕГЭ по химии, биологии и географии с выявлением в них вопросов экологического содержания.  Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 7, 8, 15  Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3, 4, 5</p>	8
<p><b>5. Курсовая работа</b></p>	18 часов из трудоёмкости
<p>См. пункт 5.2.2</p>	СРС

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. 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	Ижойкина, Л. В. Методика проектирования современного урока биологии : учебно-методическое пособие / Л. В. Ижойкина, А. Н. Петкевич. — Омск : Издательство ОмГПУ, 2021. — 184 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/121128.html">https://www.iprbookshop.ru/121128.html</a>
2	Кондаурова, Т. И. Теория и методика обучения биологии: экологическое образование и воспитание : учебное пособие / Т. И. Кондаурова, Н. Е. Фетисова ; под редакцией Т. И. Кондаурова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 142 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/80538.html">https://www.iprbookshop.ru/80538.html</a>
3	Методика обучения биологии. Ч.4. Общая биология : учебно-методическое пособие / А. В. Теремов, Р. А. Петросова, С. К. Пятунина [и др.] ; под редакцией А. В. Теремова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2021. — 112 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/105909.html">https://www.iprbookshop.ru/105909.html</a>
4	Сугрובה, Н. Ю. Теория и технологии экологического образования детей : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Сугрובה. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2018. — 72 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/86554.html">https://www.iprbookshop.ru/86554.html</a>
<b>Дополнительная литература</b>		
5	Активные и интерактивные методы обучения в естественно-математическом образовании : коллективная монография / А. В. Гилева, Я. Ю. Гилев, Т. В. Рихтер [и др.] ; составители Т. В. Рихтер. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт, 2018. — 54 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/86551.html">https://www.iprbookshop.ru/86551.html</a>
6	Алексашина, И. Ю. Современные модели уроков естествознания : учебно-методическое пособие / И. Ю. Алексашина, И. В. Муштавинская. — Санкт-Петербург : КАРО, 2022. — 160 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/128944.html">https://www.iprbookshop.ru/128944.html</a>
7	Газина, О. М. Организация самостоятельной работы по дисциплине «Теория и методика экологического образования детей» : учебное пособие для студентов педагогических вузов / О. М. Газина. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 88 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/97786.html">https://www.iprbookshop.ru/97786.html</a>
8	Ганиева, Г. Р. Практикум по теории и технологиям экологического образования детей : учебное пособие / Г. Р. Ганиева. — Набережные Челны : Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2018. — 49 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/97110.html">https://www.iprbookshop.ru/97110.html</a>
9	Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс : учебное пособие / Т. А. Боровских, Е. В. Высоцкая, И. В. Рехтман, С. Б. Хребтова. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 212 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/70115.html">https://www.iprbookshop.ru/70115.html</a>
10	Ермолаева, М. Г. Современный урок: анализ, тенденции, возможности : учебно-методическое пособие / М. Г. Ермолаева. — Санкт-Петербург : КАРО, 2024. — 160 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/134404.html">https://www.iprbookshop.ru/134404.html</a>
11	Крылова, О. Н. Новая дидактика современного урока в условиях введения ФГОС ООО : методическое пособие / О. Н. Крылова, И. В. Муштавинская. — Санкт-Петербург : КАРО, 2024. — 144 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/134383.html">https://www.iprbookshop.ru/134383.html</a>
12	Кулеш, В. Ф. Учебная полевая практика по экологии : учебное пособие / В. Ф. Кулеш, В. В. Маврищев. — Минск : Вышэйшая школа, 2021. — 320 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/120091.html">https://www.iprbookshop.ru/120091.html</a>
13	Муштавинская, И. В. Технология развития критического мышления на уроке и в системе подготовки учителя : учебно-методическое пособие / И. В. Муштавинская. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : КАРО, 2023. — 144 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/131917.html">https://www.iprbookshop.ru/131917.html</a>
14	Организация проектной деятельности обучающихся : хрестоматия / Е. С. Полат, А. М. Болдырева, Е. А. Пеньковских [и др.] ; составители В. Л. Пестерева, И. Н. Власова. — Пермь : Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2017. — 164 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/86374.html">https://www.iprbookshop.ru/86374.html</a>
15	Теория и методика обучения биологии. Учебные практики. Методика преподавания биологии / А. В. Теремов, Н. В. Перелович, Р. А. Петросова, Л. А. Косорукова. — Москва : Прометей, 2012. — 160 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/18623.html">https://www.iprbookshop.ru/18623.html</a>
16	Теремов, А. В. Элективные курсы в профильном обучении школьников : учебное пособие / А. В. Теремов. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 120 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/75832.html">https://www.iprbookshop.ru/75832.html</a>

**4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

№ 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	Каталог электронных образовательных ресурсов	<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>
3	Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	<a href="http://school-collection.edu.ru">http://school-collection.edu.ru</a>
4	Единое окно доступа к образовательным ресурсам	<a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>
5	Естественнонаучный образовательный портал	<a href="http://www.en.edu.ru">http://www.en.edu.ru</a>

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

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

#### 5.1.1. Текущий контроль.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Содержание оценочного средства	Код компетенции, индикатора
Теория и методика обучения экологии в системе педагогических наук			
1	Анализ текста	Проанализируйте содержание концепции школьного экологического образования (авторы: И.Д. Зверев, И.Т. Суравегина). Проанализируйте содержание концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития (авторы: А.Н. Захлебный, Е.Н. Дзятковская, В.А. Грачев). Выявите черты сходства и отличия в рассмотренных Вами концепциях.	ОПК-1 (ОПК.1.1, ОПК.1.2) ПК-2 (ПК.2.1, ПК.2.3)
2	Задания к лекции	<p>1. Подготовьте в письменном виде развернутые ответы к поставленным вопросам, характеризующим содержание лекции "Методика обучения экологии как научный раздел":</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Как связаны между собой наука экология и экологическое образование?</li> <li>2) Почему экология является источником содержания экологического образования?</li> <li>3) Объясните, почему учебный предмет «экология» нельзя считать копией науки экологии?</li> <li>4) Докажите взаимосвязь теории и методики обучения экологии с педагогикой, психологией. Дайте обоснование этой взаимосвязи.</li> <li>5) Сравните понятия «теория обучения экологии» и «методика обучения экологии».</li> <li>6) Какие виды деятельности входят в состав профессиональной деятельности педагога-эколога?</li> <li>7) Какими качествами личности должен обладать педагог-эколог?</li> <li>8) В каких образовательных учреждениях может быть востребован специалист в области экологического образования?</li> </ol> <p>2. Подготовьте в письменном виде развернутые ответы к поставленным вопросам, характеризующим содержание лекции "Цели и содержание экологического образования"</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Какие факторы влияют на формирование целей экологического образования?</li> <li>2) В чем заключаются обучающие цели экологического образования?</li> <li>3) Определите, в чем состоит взаимосвязь обучающих, воспитательных и развивающих целей экологического образования.</li> <li>4) Каковы источники и факторы формирования содержания экологического образования на уровне общего теоретического представления?</li> <li>5) Объясните возможные способы реализации содержания экологического образования на уровне учебных предметов.</li> <li>6) На каком уровне представления содержания экологического образования реализуется творческая деятельность учителя?</li> <li>7) Каково значение принципов в формировании содержания экологического образования?</li> <li>8) Какие принципы относятся к общенаучным, а какие к дидактическим?</li> <li>9) Приведите примеры реализации принципа краеведения при отборе учебного содержания в экологическом образовании.</li> <li>10) Рассмотрите структуру содержания школьного курса экологии (его компоненты).</li> <li>11) Дайте характеристику экологическим знаниям, включенным в содержание курса экологии.</li> <li>12) Какие виды деятельности входят в содержание курса экологии?</li> </ol>	ОПК-1 (ОПК.1.1) ОПК-2 (ОПК.2.1) ПК-2 (ПК.2.1)

		13) В чем состоит связь компонентов в структуре содержания курса экологии?	
3	Таблица по теме	1) На основе содержания лекции "История экологического образования в российской школе", а также дополнительных источников информации подготовьте опорную таблицу "Этапы становления экологического образования в России", включающую в себя следующие разделы: 1) Этап; 2) Деятели образования и науки; 3) Характеристика их деятельности.	ОПК-1 (ОПК.1.1)
<b>Методологический аппарат методики обучения экологии</b>			
1	Анализ урока	Проведите письменный анализ выбранной Вами темы урока, ответив на вопросы: 1) Имеет ли отражение выбранная тема в концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития? 2) Какие принципы обучения лежат в основе отбора теоретического и практического материала в данной теме? 3) Какие этапы входят в состав этого типа урока?	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2)
2	Доклад/сообщение	1) Подготовьте и продемонстрируйте фрагмент урока по выбранной теме школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием с реализацией одного из методов обучения и обоснованием его применения. 2) Подготовьте и продемонстрируйте фрагмента урока по выбранной теме школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием с использованием различных средств обучения и обоснованием их применения.	ОПК-2 (ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2)
3	Конспект урока	Подготовить конспект урока по одной из выбранных тем школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием. Структура конспекта урока: 1) Тема урока. 2) Цель урока. 3) Задачи урока образовательные, развивающие, воспитательные. 4) Методы обучения. 5) Приемы обучения. 6) Тип урока. 7) Форма урока. 8) Средства обучения (оборудование). Ход урока отражается в виде таблицы, включающей разделы: 1) Основные этапы урока, методы и приемы (организационный момент, изучение нового материала, закрепление и обобщение, домашнее задание, рефлексия); 2) Деятельность учителя; 3) Деятельность обучающегося.	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2)
4	Отчет по лабораторной работе	Выполните письменно описание материальной базы кабинета химии, биологии, географии с характеристиками его материальной базы, направленной на обучение экологии. Характеристики должны включать описание компонента материальной базы и его функциональное назначение. Подготовьте и представьте проект (по своему выбору) вивария, теплицы, опытно-экспериментального участка и т.д. (объекта, предназначеного для реализации учебного процесса и внеурочной деятельности в области экологии)	ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.3)
5	Таблица по теме	Подготовьте опорную таблицу, характеризующую внеурочные формы обучения экологии. Таблица должна включать следующие разделы: 1) Форма организации деятельности обучающихся (экскурсии (в соответствие с экологической тематикой), элективные курсы по экологии, кружки по экологии, олимпиады по экологии, эпизодические внеурочные мероприятия по экологии); 2) Полное наименование (с указанием всех выходных данных); 3) Характеристика.	ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2)
6	Технологическая карта урока	Подготовить технологическую карту урока по одной из выбранных тем школьного курса биологии, химии или географии с экологическим содержанием. Структура конспекта урока: 1) Тема урока. 2) Тип урока; 3) Формы работы обучающихся 4) Необходимое оборудование 5) Цель урока. 6) Задачи урока. 7) Условия реализации УУД: личностные, познавательные, коммуникативные, регулятивные. Непосредственно технологическая карта урока отражается в виде таблицы, включающей разделы: 1) Этапы урока; 2) Деятельность учителя; 3) Деятельность обучающегося; 4) Планируемые результаты обучения: предметные, метапредметные, личностные	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2)

1	Задача	Подготовьте комплект проблемных задач (не менее 5) с их решением по одной из тем школьного курса химии, биологии, географии с экологическим содержанием.	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2) ПК-2 (ПК.2.2) ПК-3 (ПК.3.1, ПК.3.2)
2	Мультимедийная презентация	1) Подготовьте мультимедийное сопровождение доклада, описывающего сущность и содержание предлагаемой Вами научно-исследовательской работы.  2) Подготовьте мультимедийное сопровождение доклада, описывающего сущность и содержание предлагаемой Вами учебно-исследовательской работы.	ПК-1 (ПК.1.1) ПК-2 (ПК.2.2)
3	Проект	1) Разработайте и представьте в виде доклада план одной научно-исследовательской работы обучающегося в области экологии.  2) Разработайте и представьте в виде доклада план одной учебно-исследовательской работы обучающегося в области экологии.  При подготовке планов: 1. Определите тему исследования . При выборе темы необходимо учитывать возраст и психофизиологические особенности обучающихся (а для учебно-исследовательской работы также место в рабочей программе учебного предмета «Экология» ). 2. Составьте краткое содержание двух планов работы в соответствии с выбранными типами исследовательских работ. Они должны содержать введение (актуальность темы; цель и задачи; объект и предмет; методы исследования; новизна работы; практическая значимость работы), теоретический раздел, теоретико-практический и практический раздел, заключение, список используемых источников информации.	ОПК-1 (ОПК.1.1, ОПК.1.2) ОПК-2 (ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2) ПК-2 (ПК.2.1, ПК.2.2) ПК-3 (ПК.3.1, ПК.3.2)
4	Таблица по теме	1) Для темы урока, по которой Вами разработаны конспект и технологическая карта, выделите ключевые понятия (по степени сложности, по степени обобщенности, по содержанию), законы и закономерности, формирующиеся в рамках урока. Результат анализа отразите в виде опорной таблицы "Формирование и развитие знаний у учащихся в процессе обучения экологии", включающей разделы: 1) Формирование и развитие знаний у обучающихся (Представления о (об)....; Понятия по степени сложности; Понятия по степени обобщенности; Понятия по содержанию; Законы и закономерности; Факты); 2) Наименование выбранной темы;	ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.1, ПК.2.2)

		2) Для темы урока, по которой Вами разработаны конспект и технологическая карта, выделите ключевые умения и УУД, формирующиеся в рамках урока, по теме которого разработаны конспект и технологическая карта. Результаты анализа отразите в виде опорных таблиц "Формирование и развитие общеучебных и специальных умений, навыков у учащихся в процессе обучения экологии" и "Формирование и развитие универсальных учебных действий у учащихся в процессе обучения экологии". Первая таблица включает разделы: 1) Тема урока; 2) Перечень формируемых общеучебных умений и навыков; 3) Перечень формируемых специальных умений и навыков. Вторая таблица включает разделы: 1) Тема урока; 2) Виды УУД: Регулятивные (целеполагание; постановка задач; планирование; составление плана; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка); Познавательные: (Общеучебные: формирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации; применение информационных методов; Универсальные: анализ; синтез; сравнение; классификация; формирование обобщений; установление причинноследственных связей; построение логической цепи рассуждений; доказательство; выдвижение гипотез); Коммуникативные (планирование учебного сотрудничества с учителями и сверстниками; постановка вопросов; разрешение конфликтов; умение выражать свои мысли; владение монологической и диалогической формами речи).	
5	Эссе	Подготовьте в письменном виде эссе по теме "Технологии развивающего обучения при обучении школьников экологии и формировании экологической культуры"	ОПК-1 (ОПК.1.1) ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.2) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3)
<b>Педагогические технологии при обучении экологии. Контроль знаний и умений</b>			
1	Анализ урока	Проведите анализ урока с экологическим содержанием, по которому разработаны конспект и технологическая карта, с позиции выявления используемых в нем форм проверки и контроля знаний и умений обучающихся. Особое внимание обратите на формы контроля, позволяющие проверить уровень освоенности учебного материала.	ОПК-1 (ОПК.1.2) ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.2)
2	Деловая/ролевая игра	Разработайте конспект урока - игры по выбранной теме, направленного на формирование экологических знаний, умений и навыков.	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.2, ПК.1.3)
3	Мультимедийная презентация	Подготовьте мультимедийное сопровождение доклада, описывающего суть и содержание предлагаемой Вами проектной работы.	ОПК-2 (ОПК.2.2) ПК-1 (ПК.1.3)
4	Портфолио	Подготовьте дидактического сопровождения к одному из обучающих модулей школьного курса "Экология", включающего его основные компоненты.	ОПК-1 (ОПК.1.1, ОПК.1.2) ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.2) ПК-3 (ПК.3.1, ПК.3.2)

5	Проект	Разработайте и представьте план одной проектной работы обучающегося в области экологии. При выборе темы необходимо учитывать возраст и психофизиологические особенности обучающихся	ОПК-1 (ОПК.1.1) ОПК-2 (ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.1, ПК.2.2, ПК.2.3) ПК-3 (ПК.3.1, ПК.3.2)
6	Таблица по теме	На основе анализа содержания урока, по которому разработаны конспект и технологическая карта, сформулируйте вопросы и задания к различным формам контроля знаний и умений обучающихся, реализуемых в рамках урока. Результат представьте в виде опорной таблицы "Контроль знаний и умений обучающихся на уроках экологии", включающей разделы: 1) Формы контроля знаний и умений (индивидуальный устный опрос; фронтальный устный опрос (или эвристическая беседа); индивидуальная письменная работа (реферат или сообщение или эссе); фронтальная письменная работа (по материалам УМК или дидактической карточке)); 2) Наименование выбранной темы; 3) Вопросы и задания.	ОПК-2 (ОПК.2.1, ОПК.2.2, ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1)
7	Тест	Подготовьте тестовые задания (не менее 25) различной формы (закрытой, открытой, на установление причинно-следственных связей, на соответствие) в рамках ранее выбранной темы урока. Выполните анализ тестовых заданий ЕГЭ по химии, биологии и географии с выявлением в них вопросов экологического содержания.	ОПК-2 (ОПК.2.3) ПК-1 (ПК.1.1, ПК.1.2, ПК.1.3) ПК-2 (ПК.2.2)

### 5.1.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

#### Первый период контроля

##### 1. Экзамен

Вопросы к экзамену:

1. Цель и задачи курса «Методика преподавания экологии». Методология изучения курса.
2. Связь курса «Методика преподавания экологии» с курсами «Психология», «Педагогика».
3. Становление российского экологического школьного образования. Характеристика каждого этапа и определение отличий каждого из них.
4. Содержание профессионального стандарта «Педагог» (трудовые функции, необходимые умения, необходимые знания) и особенности профессиональной деятельности педагога.
5. Требования к профессиональной деятельности педагога.
6. Цель и задачи, принципы школьного экологического образования.
7. Содержание школьного экологического образования.
8. Планируемые предметные результаты освоения учебного материала основной образовательной программы (ООП) в школьном курсе экологии (базовый уровень по ФГОС).
9. Классификация методов обучения по источнику знаний. Практическое использование методов на уроках экологии.
10. Классификация методов обучения по характеру познавательной деятельности учащихся.
11. Практическое использование методов на уроках экологии.
12. Особенности словесных методов обучения экологии.
13. Наглядные методы обучения экологии.
14. Методические приемы как часть метода обучения.
15. Практическое использование методических приемов на уроках экологии.
16. Приемы обучения (организационные, логические, технические) и их практическое использование на уроках экологии.
17. Понятие о средствах обучения.
18. Классификации средств обучения.
19. Практическое использование средств обучения на уроках экологии (на примере темы по выбору студента).

20. Современный кабинет экологии как средство формирования экологической культуры у учащихся.
21. Уголок живой природы и его использование при обучении экологии.
22. Пришкольный участок и его использование при обучении экологии
23. Экологический отдел учебно-опытного участка и его использование при обучении экологии
24. Понятие об урочной и внеурочной формах обучения учащихся.
25. Урок как «ячейка» учебно-воспитательного процесса. Основные требования к уроку.
26. Типология уроков (анализ классификаций). Этапы урока и их характеристика.
27. Классификации форм уроков. Характеристика отдельных форм урока и их дидактических возможностей.
28. Структура плана урока или конспекта урока, технологической карты урока по экологии.
29. Методологическое и методическое значение документации в процессе обучения, развития и воспитания учащихся.
30. Внеурочная форма обучения учащихся экологии.
31. Характеристика основных систематических видов внеурочной работы с учащимися.
32. Характеристика эпизодических внеурочных мероприятий по экологии.
33. Экскурсия как форма обучения экологии.
34. Особенности организации элективных курсов по экологии.
35. Учебно-методические комплекты (УМК) по экологии и их методическое значение. Характеристика линии УМК (по выбору студента).
36. Методика формирования экологических знаний (представлений, понятий, законов и закономерностей, фактов) у учащихся (на примере любой темы по выбору студента).
37. Методика формирования универсальных учебных действий (УУД) у учащихся на уроках экологии (на примере любой темы по выбору студента).
38. Методика формирования умений у учащихся на уроках экологии (на примере любой темы по выбору студента).
39. Методика развития исследовательской деятельности на уроке при изучении вопросов экологии.
40. Методика развития исследовательской деятельности во внеурочной работе в области экологии.
41. Понятие о педагогических технологиях.
42. Технологии развивающего обучения при изучении вопросов экологии в школе.
43. Технологии проблемного обучения при изучении вопросов экологии в школе.
44. Подходы к составлению и решению проблемных задач.

## **Второй период контроля**

### **1. Зачет**

Вопросы к зачету:

1. Понятие о компетенции и компетентности. Характеристика компетентностей (познавательных, личностных, самообразовательных, социальных, отношения к своему здоровью) у учащихся в рамках учебного предмета «Экология».
2. Проверка и оценка результатов обучения по предмету (система оценки достижения планируемых результатов освоения программы по учебному предмету).
3. Принципы контроля знаний и умений в процессе обучения экологии. Организация контроля знаний и умений учащихся. Понятие об оценке и отметке. Виды и типы проверки знаний и умений учащихся.
4. Формы и способы проверки результатов обучения (текущих и промежуточных).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Характеристика требований к результатам освоения ООП по учебному предмету «Экология»
6. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Характеристика требований к структуре ООП и условиям ее реализации.
7. Технологии модульного обучения экологии: компоненты модуля и их характеристика.
8. Подходы к вычленению ключевых понятий при разработке модуля.
9. Требования к опорным схемам как дидактическому сопровождению модуля.
10. Критерии и требования при подготовке тестового контроля.
11. Составление блоков заданий к модулю.
12. Подходы к организации проектной деятельности при изучении вопросов экологии.
13. Учебный проект и подходы к его реализации.
14. Особенности подготовки групповых проектов в области экологии.
15. Особенности подготовки индивидуальных проектов в области экологии.
16. Требования к результатам проекта и к их представлению.
17. Подходы к оцениванию результатов проектной деятельности обучающихся.
18. Ролевые игры при обучении экологии.
19. Деловые игры при обучении экологии.
20. Особенности подготовки и проведения дидактических игр по экологии.

## 22. Курсовая работа

Примерные темы курсовых работ:

1. Наблюдение – ведущий метод экологического воспитания и образования обучающихся.
2. Дидактическая игра как средство экологического образования.
3. Использование сюжетно-ролевой игры в экологическом образовании и воспитании.
4. Уголок природы – средство экологического воспитания и образования.
5. Использование опытов в эколого-педагогической работе с детьми.
6. Роль моделирования в экологическом образовании и воспитании.
7. Экскурсии и прогулки в природу как одно из средств экологического образования и воспитания.
8. Создание и поддержание необходимых условий жизни для живых существ – главный метод экологического образования и воспитания.
9. Использование зеленой зоны в помещении и на пришкольном участке в работе по экологическому образованию и воспитанию.
10. Роль экологических праздников в экологическом образовании и воспитании.

### 5.2 Обеспеченность проверки сформированности компетенции оценочными средствами

Код компетенции, индикатора	Форма оценивания															
	Текущий контроль															Промежуточная аттестация
	Анализ урока	Доклад/сообщение	Задания к лекции	Конспект урока	Мультимедийная презентация	Сценарий лабораторной работы	Портфолио	Проект	Таблица по теме	Тест	Технологическая карта урока	Эссе	Задача	Деловая/ролевая игра	Анализ текста	
<b>ОПК-1</b>																
ОПК.1.1			+				+	+	+			+			+	+
ОПК.1.2	+						+	+							+	+
<b>ОПК-2</b>																
ОПК.2.1			+			+	+		+			+				+
ОПК.2.2		+			+			+	+			+				+
ОПК.2.3	+	+		+		+	+	+	+	+	+		+	+		+
<b>ПК-1</b>																
ПК.1.1	+	+		+	+		+	+	+	+	+	+	+			+
ПК.1.2	+	+		+			+	+	+	+	+		+	+		+
ПК.1.3	+				+		+	+	+	+		+		+		+
<b>ПК-2</b>																
ПК.2.1			+					+	+			+			+	+
ПК.2.2	+				+		+	+	+	+		+	+			+
ПК.2.3								+				+			+	+
<b>ПК-3</b>																
ПК.3.1							+	+					+			+
ПК.3.2							+	+					+			+

### 5.3 Описание уровней и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Код и содержание компетенции	
Код и содержание индикатора компетенции	
Содержание уровня компетенции	Основные признаки выделения уровня (критерии оценки сформированности)
ОПК-1 *способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиона...	

<p>ОПК.1.1. понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне умеет определять место экологических понятий, законов и закономерностей при преподавании различных учебных дисциплин школьного курса</p> <p>На продвинутом уровне умеет определять место экологических понятий, законов и закономерностей при преподавании различных учебных дисциплин школьного курса</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками включения экологической информации в структуру образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает современные подходы к реализации экологических понятий, принципов и законов в различных отраслях человеческой деятельности, а также на разных этапах образовательного процесса. При трактовке подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет определять место экологических понятий, законов и закономерностей при преподавании различных учебных дисциплин школьного курса. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками включения экологической информации в структуру образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает современные подходы к реализации экологических понятий, принципов и законов в различных отраслях человеческой деятельности, а также на разных этапах образовательного процесса. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет определять место экологических понятий, законов и закономерностей при преподавании различных учебных дисциплин школьного курса. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками включения экологической информации в структуру образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне современные подходы к реализации экологических понятий, принципов и законов в различных отраслях человеческой деятельности, а также на разных этапах образовательного процесса. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне определять место экологических понятий, законов и закономерностей при преподавании различных учебных дисциплин школьного курса. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками включения экологической информации в структуру образовательной среды в соответствии с требованиями ФГОС. При демонстрации владений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>

ОПК.1.2. применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные требования ФГОС в области развития и реализации экологического образования и воспитания, подходы к формированию экологической культуры, требования к образовательному результату в области экологического воспитания и просвещения.</p> <p>На продвинутом уровне умеет реализовать подходы экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы.</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками формирования основ экологической культуры в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные требования ФГОС в области развития и реализации экологического образования и воспитания, подходы к формированию экологической культуры, требования к образовательному результату в области экологического воспитания и просвещения.</p> <p>При трактовке подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет реализовать подходы экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками формирования основ экологической культуры в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные требования ФГОС в области развития и реализации экологического образования и воспитания, подходы к формированию экологической культуры, требования к образовательному результату в области экологического воспитания и просвещения. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет реализовать подходы экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками формирования основ экологической культуры в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные требования ФГОС в области развития и реализации экологического образования и воспитания, подходы к формированию экологической культуры, требования к образовательному результату в области экологического воспитания и просвещения. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне реализовать подходы экологического образования и воспитания в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками формирования основ экологической культуры в соответствии с требованиями ФГОС путем включения экологической информации в содержание и структуру различных компонентов образовательной среды школы. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>ОПК-2 способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с ис...</b></p>	
<p>ОПК.2.1. разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ для обучения экологии, принципы их реализации, подходы к планированию и сопровождению деятельности всех участников образовательного процесса при их реализации</p> <p>На продвинутом уровне умеет разрабатывать рабочие программы разнообразных курсов экологии, модулей, как составных или самостоятельных компонентов программ для обучения экологии, в том числе, в дополнительном образовании в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>На продвинутом уровне владеет технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ для обучения экологии, принципы их реализации, подходы к планированию и сопровождению деятельности всех участников образовательного процесса при их реализации. При трактовке подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет разрабатывать рабочие программы разнообразных курсов экологии, модулей, как составных или самостоятельных компонентов программ для обучения экологии, в том числе, в дополнительном образовании в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>Владеет технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>На высоком уровне владеет технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ для обучения экологии, принципы их реализации, подходы к планированию и сопровождению деятельности всех участников образовательного процесса при их реализации. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет разрабатывать рабочие программы разнообразных курсов экологии, модулей, как составных или самостоятельных компонентов программ для обучения экологии, в том числе, в дополнительном образовании в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне нормативно-правовые, психологические и методические основы разработки основных и дополнительных образовательных программ для обучения экологии, принципы их реализации, подходы к планированию и сопровождению деятельности всех участников образовательного процесса при их реализации. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне разрабатывать рабочие программы разнообразных курсов экологии, модулей, как составных или самостоятельных компонентов программ для обучения экологии, в том числе, в дополнительном образовании в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне технологиями разработки программ по экологии в рамках основного и дополнительного образования с учетом социальных, возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ОПК.2.2. проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные требования ФГОС к содержанию учебного материала в области формирования экологических знаний, подходы к структуре экологического материала, принципы его отбора и включения в образовательный процесс на различных этапах учебно-воспитательной деятельности</p> <p>На продвинутом уровне умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, в рамках урока, внеурочной и внеклассной работы на основе принципов непрерывности экологического образования и преемственности образовательного процесса</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения при изучении вопросов экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, обеспечением взаимосвязи и преемственности урочных и внеурочных форм деятельности</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные требования ФГОС к содержанию учебного материала в области формирования экологических знаний, подходы к структуре экологического материала, принципы его отбора и включения в образовательный процесс на различных этапах учебно-воспитательной деятельности. При трактовке требований может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, в рамках урока, внеурочной и внеклассной работы на основе принципов непрерывности экологического образования и преемственности образовательного процесса. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения при изучении вопросов экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, обеспечением взаимосвязи и преемственности урочных и внеурочных форм деятельности. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные требования ФГОС к содержанию учебного материала в области формирования экологических знаний, подходы к структуре экологического материала, принципы его отбора и включения в образовательный процесс на различных этапах учебно-воспитательной деятельности. При трактовке требований может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, в рамках урока, внеурочной и внеклассной работы на основе принципов непрерывности экологического образования и преемственности образовательного процесса. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения при изучении вопросов экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, обеспечением взаимосвязи и преемственности урочных и внеурочных форм деятельности. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные требования ФГОС к содержанию учебного материала в области формирования экологических знаний, подходы к структуре экологического материала, принципы его отбора и включения в образовательный процесс на различных этапах учебно-воспитательной деятельности. При трактовке требований допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, в рамках урока, внеурочной и внеклассной работы на основе принципов непрерывности экологического образования и преемственности образовательного процесса. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками отбора учебного содержания для его реализации в различных формах обучения при изучении вопросов экологии в соответствии с требованиями ФГОС ОО, обеспечением взаимосвязи и преемственности урочных и внеурочных форм деятельности. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ОПК.2.3. осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>	

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные формы учебной работы, направленные на формирование и развитие у обучающихся экологических знаний и умений</p> <p>На продвинутом уровне умеет организовать различные формы учебных занятий, применять разнообразные методы и приемы для формирования экологических знаний и умений</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками реализации различных форм учебных занятий, логичного применения разнообразных методов и приемов для формирования экологических представлений обучающихся</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные формы учебной работы, направленные на формирование и развитие у обучающихся экологических знаний и умений. При определении форм работы и их назначения может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет организовать различные формы учебных занятий, применять разнообразные методы и приемы для формирования экологических знаний и умений. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне владеет навыками реализации различных форм учебных занятий, логичного применения разнообразных методов и приемов для формирования экологических представлений обучающихся. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные формы учебной работы, направленные на формирование и развитие у обучающихся экологических знаний и умений. При определении форм работы и их назначения может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет организовать различные формы учебных занятий, применять разнообразные методы и приемы для формирования экологических знаний и умений. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками реализации различных форм учебных занятий, логичного применения разнообразных методов и приемов для формирования экологических представлений обучающихся. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные формы учебной работы, направленные на формирование и развитие у обучающихся экологических знаний и умений. При определении форм работы и их назначения допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне организовать различные формы учебных занятий, применять разнообразные методы и приемы для формирования экологических знаний и умений. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками реализации различных форм учебных занятий, логичного применения разнообразных методов и приемов для формирования экологических представлений обучающихся. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>ПК-1 способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</b></p>	
<p>ПК.1.1. знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</p>	

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные понятия, законы и принципы, лежащие в основе формирования структуры, состава и дидактических единиц предметной области экологии</p> <p>На продвинутом уровне умеет использовать экологические понятия, законы и принципы для объяснения различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе.</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками оперирования экологической терминологией и методологическим аппаратом для описания сущности различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные понятия, законы и принципы, лежащие в основе формирования структуры, состава и дидактических единиц предметной области экологии. При их формулировке и трактовке может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет использовать экологические понятия, законы и принципы для объяснения различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками оперирования экологической терминологией и методологическим аппаратом для описания сущности различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные понятия, законы и принципы, лежащие в основе формирования структуры, состава и дидактических единиц предметной области экологии. При их формулировке и трактовке может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет использовать экологические понятия, законы и принципы для объяснения различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками оперирования экологической терминологией и методологическим аппаратом для описания сущности различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные понятия, законы и принципы, лежащие в основе формирования структуры, состава и дидактических единиц предметной области экологии. При их формулировке и трактовке допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне использовать экологические понятия, законы и принципы для объяснения различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками оперирования экологической терминологией и методологическим аппаратом для описания сущности различных процессов и явлений при преподавании дисциплин естественнонаучной направленности, смежных дисциплин, а также во внеурочной работе. При демонстрации владений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ПК.1.2. умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p>	

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, критерии, позволяющие эффективно и объективно провести оценку образовательного результата и его соответствия поставленным задачам</p> <p>На продвинутом уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, критерии, позволяющие эффективно и объективно провести оценку образовательного результата и его соответствия поставленным задачам. При трактовке подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, критерии, позволяющие эффективно и объективно провести оценку образовательного результата и его соответствия поставленным задачам. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, критерии, позволяющие эффективно и объективно провести оценку образовательного результата и его соответствия поставленным задачам. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности на основе современных психолого-педагогических и здоровьесберегающих принципов. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ПК.1.3. демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса</p> <p>На продвинутом уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса. При трактовке использования приемов и методов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса. При трактовке использования приемов и методов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса. При трактовке использования приемов и методов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>ПК-2 способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</b></p>	
<p>ПК.2.1. демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные воспитательные задачи образовательного процесса, реализуемые через изучение вопросов экологии, методы и приемы, направленные на решение воспитательных задач через потенциал системного включения экологического содержания в образовательный процесс</p> <p>На продвинутом уровне умеет применять основные понятия, принципы и законы экологии для реализации воспитательных задач образовательного процесса, формирование основ экологической грамотности и элементов экологической культуры обучающихся на всех уровнях образовательной системы</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками формирования экологической культуры на основе подходов экологического образования и принципов экологизации образовательной среды</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные воспитательные задачи образовательного процесса, реализуемые через изучение вопросов экологии, методы и приемы, направленные на решение воспитательных задач через потенциал системного включения экологического содержания в образовательный процесс. При трактовке возможностей использования экологических знаний может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет применять основные понятия, принципы и законы экологии для реализации воспитательных задач образовательного процесса, формирование основ экологической грамотности и элементов экологической культуры обучающихся на всех уровнях образовательной системы. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками формирования экологической культуры на основе подходов экологического образования и принципов экологизации образовательной среды. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные воспитательные задачи образовательного процесса, реализуемые через изучение вопросов экологии, методы и приемы, направленные на решение воспитательных задач через потенциал системного включения экологического содержания в образовательный процесс. При трактовке возможностей использования экологических знаний может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет применять основные понятия, принципы и законы экологии для реализации воспитательных задач образовательного процесса, формирование основ экологической грамотности и элементов экологической культуры обучающихся на всех уровнях образовательной системы. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками формирования экологической культуры на основе подходов экологического образования и принципов экологизации образовательной среды. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные воспитательные задачи образовательного процесса, реализуемые через изучение вопросов экологии, методы и приемы, направленные на решение воспитательных задач через потенциал системного включения экологического содержания в образовательный процесс. При трактовке возможностей использования экологических знаний допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне применять основные понятия, принципы и законы экологии для реализации воспитательных задач образовательного процесса, формирование основ экологической грамотности и элементов экологической культуры обучающихся на всех уровнях образовательной системы. При демонстрации умений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками формирования экологической культуры на основе подходов экологического образования и принципов экологизации образовательной среды. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ПК.2.2. демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору)</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, подходы к грамотному планированию различных форм работы, направленных на достижение образовательного результата на основе индивидуальных особенностей обучающихся</p> <p>На продвинутом уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации для оценки их соответствия решаемым задачам и своевременной корректировки деятельности</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности для своевременной корректировки и достижения адекватного образовательного результата</p>

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, подходы к грамотному планированию различных форм работы, направленных на достижение образовательного результата на основе индивидуальных особенностей обучающихся. При трактовке подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации для оценки их соответствия решаемым задачам и своевременной корректировки деятельности. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности для своевременной корректировки и достижения адекватного образовательного результата. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, подходы к грамотному планированию различных форм работы, направленных на достижение образовательного результата на основе индивидуальных особенностей обучающихся. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации для оценки их соответствия решаемым задачам и своевременной корректировки деятельности. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности для своевременной корректировки и достижения адекватного образовательного результата. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные принципы и подходы к организации и оценке различных видов внеурочной деятельности обучающихся по экологии, подходы к грамотному планированию различных форм работы, направленных на достижение образовательного результата на основе индивидуальных особенностей обучающихся. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне организовать различные виды внеурочной работы ребенка по экологии и контроль за достижением результатов при их реализации для оценки их соответствия решаемым задачам и своевременной корректировки деятельности. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками организационной работы в рамках внеурочной деятельности обучающихся и навыками контроля результатов деятельности для своевременной корректировки и достижения адекватного образовательного результата. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ПК.2.3. выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями</p>	

<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса, направленными на их эффективное включение в профессиональную личностную ориентацию обучающихся</p> <p>На продвинутом уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся, их профессиональной ориентации и личностного развития</p> <p>На продвинутом уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития с учетом личностных интересов и перспектив</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85</p>	<p>На высоком уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса, направленными на их эффективное включение в профессиональную личностную ориентацию обучающихся. При описании подходов может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся, их профессиональной ориентации и личностного развития. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития с учетом личностных интересов и перспектив. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60</p>	<p>На удовлетворительном уровне знает эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса, направленными на их эффективное включение в профессиональную личностную ориентацию обучающихся. При описании подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне умеет организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся, их профессиональной ориентации и личностного развития. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>На удовлетворительном уровне владеет навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития с учетом личностных интересов и перспектив. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b> Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b> Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b> Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне эффективные приемы, методы и способы действия при взаимодействии с родителями обучающихся как полноценными участниками образовательного процесса, направленными на их эффективное включение в профессиональную личностную ориентацию обучающихся. При описании подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне организовать консультационную помощь родителям в рамках формирования экологической культуры и экологического развития обучающихся, их профессиональной ориентации и личностного развития. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне навыками организации консультационной помощи родителям, направленной на развитие обучающихся в области экологии, экологической культуры и развития с учетом личностных интересов и перспектив. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>

<b>ПК-3 способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами ...</b>	
ПК.3.1. владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.)	
<b>Уровень освоения компетенции</b> Высокий (продвинутый) <b>Содержательное описание уровня</b> Творческая деятельность <b>Академическая оценка</b> Отлично/Зачтено <b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 86-100	На продвинутом уровне знает основные подходы и принципы, лежащие в основе преподавания экологии на основе подходов межпредметной интеграции, способы обеспечения межпредметной интеграции и преемственности изучаемого материала в структуре предмета и общей структуре образовательного процесса На продвинутом уровне умеет использовать межпредметные связи для более эффективной организации образовательного процесса при изучении экологии, находить логические взаимосвязи и выстраивать единую логическую последовательность при изучении отдельных тем курса экологии На продвинутом уровне владеет способами и приемами межпредметной интеграции при изучении экологических вопросов для обеспечения преемственности и взаимосвязей изучаемого материала и построения единой логической системы изучения экологии
<b>Уровень освоения компетенции</b> Средний (оптимальный) <b>Содержательное описание уровня</b> Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы <b>Академическая оценка</b> Хорошо/Зачтено <b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 61-85	На высоком уровне знает основные подходы и принципы, лежащие в основе преподавания экологии на основе подходов межпредметной интеграции, способы обеспечения межпредметной интеграции и преемственности изучаемого материала в структуре предмета и общей структуре образовательного процесса. При трактовке подходов может допускать несущественные ошибки, исправляемые при указании на них преподавателем. На высоком уровне умеет использовать межпредметные связи для более эффективной организации образовательного процесса при изучении экологии, находить логические взаимосвязи и выстраивать единую логическую последовательность при изучении отдельных тем курса экологии. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем На высоком уровне владеет способами и приемами межпредметной интеграции при изучении экологических вопросов для обеспечения преемственности и взаимосвязей изучаемого материала и построения единой логической системы изучения экологии. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем
<b>Уровень освоения компетенции</b> Пороговый <b>Содержательное описание уровня</b> Репродуктивная деятельность <b>Академическая оценка</b> Удовлетворительно/Зачтено <b>% освоения (рейтинговая оценка)</b> 41-60	На удовлетворительном уровне знает основные подходы и принципы, лежащие в основе преподавания экологии на основе подходов межпредметной интеграции, способы обеспечения межпредметной интеграции и преемственности изучаемого материала в структуре предмета и общей структуре образовательного процесса. При трактовке подходов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя. На удовлетворительном уровне умеет использовать межпредметные связи для более эффективной организации образовательного процесса при изучении экологии, находить логические взаимосвязи и выстраивать единую логическую последовательность при изучении отдельных тем курса экологии. При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя. На удовлетворительном уровне владеет способами и приемами межпредметной интеграции при изучении экологических вопросов для обеспечения преемственности и взаимосвязей изучаемого материала и построения единой логической системы изучения экологии. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.

<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Недостаточный</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Отсутствие признаков удовлетворительного уровня</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Неудовлетворительно/Незачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>40 и ниже</p>	<p>Не знает на удовлетворительном уровне основные подходы и принципы, лежащие в основе преподавания экологии на основе подходов межпредметной интеграции, способы обеспечения межпредметной интеграции и преемственности изучаемого материала в структуре предмета и общей структуре образовательного процесса. При трактовке подходов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p> <p>Не умеет на удовлетворительном уровне использовать межпредметные связи для более эффективной организации образовательного процесса при изучении экологии, находить логические взаимосвязи и выстраивать единую логическую последовательность при изучении отдельных тем курса экологии. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя</p> <p>Не владеет на удовлетворительном уровне способами и приемами межпредметной интеграции при изучении экологических вопросов для обеспечения преемственности и взаимосвязей изучаемого материала и построения единой логической системы изучения экологии. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.</p>
<p>ПК.3.2. использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности</p>	
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Высокий (продвинутый)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Творческая деятельность</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Отлично/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>86-100</p>	<p>На продвинутом уровне знает основные приемы, методы и формы работы, направленные на использование регионального сегмента для повышения качества экологического образования. Знает основные региональные особенности и проблемы, связанные с вопросами экологии, их место и роль в обеспечении социального развития региона</p> <p>На продвинутом уровне умеет включать информации регионального характера в содержание изучаемых вопросов экологии для конкретизации и расширения содержания основного учебного материала, а также обеспечения его взаимосвязи с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся</p> <p>На продвинутом уровне владеет способами использования информации регионального характера для эффективного осуществления образовательного процесса при изучении вопросов экологии через обеспечение взаимосвязи изучаемого в основном курсе содержания с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся</p>
<p><b>Уровень освоения компетенции</b></p> <p>Средний (оптимальный)</p> <p><b>Содержательное описание уровня</b></p> <p>Применение знаний и умений в более широких контекстах учебной и профессиональной деятельности, нежели по образцу, с большей степенью самостоятельности и инициативы</p> <p><b>Академическая оценка</b></p> <p>Хорошо/Зачтено</p> <p><b>% освоения (рейтинговая оценка)</b></p> <p>61-85</p>	<p>На высоком уровне знает основные приемы, методы и формы работы, направленные на использование регионального сегмента для повышения качества экологического образования. Хорошо знаком с основными региональными особенностями и проблемами, связанными с вопросами экологии, с их местом и ролью в обеспечении социального развития региона.</p> <p>При трактовке назначений методов и приемов может допускать несущественные ошибки, исправляемые при указании на них преподавателем.</p> <p>На высоком уровне умеет включать информации регионального характера в содержание изучаемых вопросов экологии для конкретизации и расширения содержания основного учебного материала, а также обеспечения его взаимосвязи с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся.</p> <p>При демонстрации умений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p> <p>На высоком уровне владеет способами использования информации регионального характера для эффективного осуществления образовательного процесса при изучении вопросов экологии через обеспечение взаимосвязи изучаемого в основном курсе содержания с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся. При демонстрации владений может допускать незначительные ошибки, исправляемые самостоятельно при указании на них преподавателем</p>

<b>Уровень освоения компетенции</b>	На удовлетворительном уровне знает основные приемы, методы и формы работы, направленные на использование регионального сегмента для повышения качества экологического образования. Достаточно хорошо знаком с основными региональными особенностями и проблемами, связанными с вопросами экологии, с их местом и ролью в обеспечении социального развития региона. При трактовке назначений методов и приемов может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.
Пороговый	
<b>Содержательное описание уровня</b>	На удовлетворительном уровне умеет включать информации регионального характера в содержание изучаемых вопросов экологии для конкретизации и расширения содержания основного учебного материала, а также обеспечения его взаимосвязи с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся. При демонстрации умений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.
Репродуктивная деятельность	
<b>Академическая оценка</b>	На удовлетворительном уровне владеет способами использования информации регионального характера для эффективного осуществления образовательного процесса при изучении вопросов экологии через обеспечение взаимосвязи изучаемого в основном курсе содержания с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся. При демонстрации владений может допускать ошибки, исправляемые при помощи преподавателя.
Удовлетворительно/Зачтено	
<b>% освоения (рейтинговая оценка)</b>	
41-60	
<b>Уровень освоения компетенции</b>	Не знает на удовлетворительном уровне основные приемы, методы и формы работы, направленные на использование регионального сегмента для повышения качества экологического образования. Не знаком с основными региональными особенностями и проблемами, связанными с вопросами экологии, с их местом и ролью в обеспечении социального развития региона. При трактовке назначений методов и приемов допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.
Недостаточный	
<b>Содержательное описание уровня</b>	Не умеет на удовлетворительном уровне включать информации регионального характера в содержание изучаемых вопросов экологии для конкретизации и расширения содержания основного учебного материала, а также обеспечения его взаимосвязи с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся. При демонстрации умений допускает грубые ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.
Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	
<b>Академическая оценка</b>	Не владеет на удовлетворительном уровне способами использования информации регионального характера для эффективного осуществления образовательного процесса при изучении вопросов экологии через обеспечение взаимосвязи изучаемого в основном курсе содержания с непосредственной средой жизни и деятельности обучающихся. При демонстрации владений допускает ошибки, не исправляемые при помощи преподавателя.
Неудовлетворительно/Незачтено	
<b>% освоения (рейтинговая оценка)</b>	
40 и ниже	

#### 5.4. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

Отметка	Критерии оценивания
"Отлично"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Хорошо"	- дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы
"Удовлетворительно" ("зачтено")	- затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов
"Неудовлетворительно" ("не зачтено")	- неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

### 2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

### 3. Экзамен

Экзамен преследует цель оценить работу обучающегося за определенный курс: полученные теоретические знания, их прочность, развитие логического и творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умения анализировать и синтезировать полученные знания и применять их для решения практических задач.

Экзамен проводится в устной или письменной форме по билетам, утвержденным заведующим кафедрой. Экзаменационный билет включает в себя два вопроса и задачи. Формулировка вопросов совпадает с формулировкой перечня вопросов, доведенного до сведения обучающегося не позднее чем за один месяц до экзаменационной сессии.

В процессе подготовки к экзамену организована предэкзаменационная консультация для всех учебных групп.

При любой форме проведения экзаменов по билетам экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, задачи и примеры по программе данной дисциплины. Дополнительные вопросы, также как и основные вопросы билета, требуют развернутого ответа.

Результат экзамена выражается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно».

### 4. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачету и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачета и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

### 5. Курсовая работа

Курсовая работа — студенческое научное исследование по одной из базовых дисциплин учебного плана либо специальности, важный этап в подготовке к написанию выпускной квалификационной работы. Темы работ предлагаются и утверждаются кафедрой. Студент может предложить тему самостоятельно, однако она не должна выходить за рамки учебного плана. На 1-2 курсах данная работа носит скорее реферативный характер, на старших – исследовательский. Работа обычно состоит из теоретической части (последовательное изложение подходов, мнений, сложившихся в науке по избранному вопросу) и аналитической (анализ проблемы на примере конкретной ситуации (на примере группы людей, организации)). Объем курсовой работы составляет 20-60 страниц. По завершению работы над курсовой, студенты защищают ее публично перед своими однокурсниками и преподавателями.

Этапы выполнения курсовой работы:

1. выбор темы и ее согласование с научным руководителем;
2. сбор материалов, необходимых для выполнения курсовой работы;
3. разработка плана курсовой работы и его утверждение научным руководителем;
4. систематизация и обработка отобранного материала по каждому из разделов работы или проблеме с применением современных методов;
5. формулирование выводов и обсуждение их с научным руководителем;
6. написание работы согласно требованиям стандарта и методическим указаниям к ее выполнению (введение, главы основной части, заключение, приложения, список литературы).

При оформлении курсовой работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### 6. Задания к лекции

Задания к лекции используются для контроля знаний обучающихся по теоретическому материалу, изложенному на лекциях.

Задания могут подразделяться на несколько групп:

1. задания на иллюстрацию теоретического материала. Они выявляют качество понимания студентами теории;
2. задания на выполнение задач и примеров по образцу, разобранному в аудитории. Для самостоятельного выполнения требуется, чтобы студент овладел рассмотренными на лекции методами решения;
3. задания, содержащие элементы творчества, которые требуют от студента преобразований, реконструкций, обобщений. Для их выполнения необходимо привлечь ранее приобретенный опыт, устанавливать внутрипредметные и межпредметные связи, приобрести дополнительные знания самостоятельно или применить исследовательские умения;
4. может применяться выдача индивидуальных или опережающих заданий на различный срок, определяемый преподавателем, с последующим представлением их для проверки в указанный срок.

### 7. Анализ текста

Анализ текста может проводиться на разных лингвистических уровнях:

- 1) фонетический анализ текста;
- 2) фоностилистический анализ текста;
- 3) лексико-грамматический анализ текста;
- 4) лингвостилистический анализ;
- 5) предпереводческий анализ текста;
- 6) переводческий анализ текста.

## 8. Таблица по теме

Таблица – форма представления материала, предполагающая его группировку и систематизированное представление в соответствии с выделенными заголовками граф.

Правила составления таблицы:

1. таблица должна быть выразительной и компактной, лучше делать несколько небольших по объему, но наглядных таблиц, отвечающих задаче исследования;
2. название таблицы, заглавия граф и строк следует формулировать точно и лаконично;
3. в таблице обязательно должны быть указаны изучаемый объект и единицы измерения;
4. при отсутствии каких-либо данных в таблице ставят многоточие либо пишут «Нет сведений», если какое-либо явление не имело места, то ставят тире;
5. числовые значения одних и тех же показателей приводятся в таблице с одинаковой степенью точности;
6. таблица с числовыми значениями должна иметь итоги по группам, подгруппам и в целом;
7. если суммирование данных невозможно, то в этой графе ставят знак умножения;
8. в больших таблицах после каждых пяти строк делается промежуток для удобства чтения и анализа.

## 9. Отчет по лабораторной работе

При составлении и оформлении отчета следует придерживаться рекомендаций, представленных в методических указаниях по выполнению лабораторных работ по дисциплине.

## 10. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
  - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
  - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
  - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
  - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
  - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

## 11. Конспект урока

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

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

Основные требования к составлению конспекта урока:

- методы, цели, задачи урока должны соответствовать возрасту учащихся и теме 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

1. Тема урока. Информативное и лаконичное определение того, чему посвящено занятие.
2. Цели урока. Цели указывают на то, зачем проводится занятие и что оно даст учащимся.
3. Планируемые задачи. В данном разделе указывается минимальный набор знаний и умений, который учащиеся должны приобрести по окончании занятия.
4. Вид и форма урока. Указывается к какому виду относится урок (ознакомление, закрепление, контрольная и др.) и в какой форме он проходит (лекция, игра, беседа и т.д.)
5. Ход урока. 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 учитель должен указать количество отведенного времени для каждого элемента. В конспекте описываются задачи, содержание, деятельность обучающихся на каждом этапе урока.
6. Методическое обеспечение урока. В этом пункте учитель указывает все, что будет использоваться в ходе урока (учебники, раздаточный материал, карты, инструменты, технические средства и т.д.).

Схема плана-конспекта урока может быть дополнена другими элементами.

## 12. Анализ урока

Анализ урока – разбор и оценка учебного занятия в целом или отдельных его сторон. Всесторонний анализ, позволяющий рассматривать в единстве и взаимосвязи основные характеристики урока — цели, содержание обучения, средства и методы обучения, организацию деятельности на уроке, называют комплексным. Можно вычленять отдельные стороны урока и детально анализировать одну из сторон с определенной целью. Такой вид анализа называют аспектным. Аспекты анализа могут быть разнообразными:

1. Реализация цели урока (образовательная, воспитывающая и развивающая цели урока).
2. Научный уровень содержания урока.
3. Анализ общей структуры урока.
4. Методы и средства обучения на уроке.
5. Деятельность учителя и учащихся на уроке.
6. Формирование знаний, умений и опыта деятельности и др.

Можно выделить также психологический, этический, гигиенический и другие аспекты анализа урока.

Урок, разработанный в соответствии с новым поколением ФГОС, имеет ряд отличий от традиционного, поэтому схема анализа урока помимо названных выше компонентов включает способы мотивации учащихся, соответствие требованиям ФГОС, в том числе формирование универсальных учебных действий и др.

Анализ урока выполняется по заданной схеме, предусматривающей критерии и шкалу оценивания всех анализируемых компонентов урока.

### **13. Технологическая карта урока**

В образовании технологическая карта рассматривается как способ графического проектирования урока позволяющий структурировать урок по выбранным параметрам:

- этапы и цели урока;
- содержание учебного материала;
- методы и приёмы организации учебной деятельности учащихся;
- деятельность учителя и деятельность обучающихся.

Технологическая карта урока оформляется в виде таблицы и описывает деятельность учителя и обучающихся на каждом этапе урока; характеризует деятельность учеников с указанием УУД, формируемых при каждом учебном действии; помогает планировать результаты по каждому виду деятельности и контролировать процесс их достижения.

Структура технологической карты урока:

- название темы с указанием часов, отведенных на ее изучение;
- планируемые результаты (предметные, личностные, метапредметные);
- межпредметные связи и особенности организации пространства (формы работы и ресурсы);
- этапы изучения темы (на каждом этапе работы определяется цель и прогнозируемый результат, даются практические задания на отработку материала и диагностические задания на проверку его понимания и усвоения);
- контрольные задания на проверку достижения планируемых результатов.

### **14. Эссе**

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.

Структура эссе определяется предъявляемыми к нему требованиями: мысли автора эссе по проблеме излагаются в форме кратких тезисов; мысль должна быть подкреплена доказательствами - поэтому за тезисом следуют аргументы. При написании эссе важно также учитывать следующие моменты:

Вступление и заключение должны фокусировать внимание на проблеме (во вступлении она ставится, в заключении - резюмируется мнение автора).

Необходимо выделение абзацев, красных строк, установление логической связи абзацев: так достигается целостность работы.

Стиль изложения: эссе присущи эмоциональность, экспрессивность, художественность. Должный эффект обеспечивают короткие, простые, разнообразные по интонации предложения, умелое использование "самого современного" знака препинания - тире.

Этапы написания эссе:

1. написать вступление (2–3 предложения, которые служат для последующей формулировки проблемы).
2. сформулировать проблему, которая должна быть важна не только для автора, но и для других;
3. дать комментарии к проблеме;
4. сформулировать авторское мнение и привести аргументацию;
5. написать заключение (вывод, обобщение сказанного).

При оформлении эссе следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

### **15. Проект**

Проект – это самостоятельное, развернутое решение обучающимся, или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.

Этапы в создании проектов.

1. Выбор проблемы.
2. Постановка целей.
3. Постановка задач (подцелей).
4. Информационная подготовка.
5. Образование творческих групп (по желанию).
6. Внутригрупповая или индивидуальная работа.
7. Внутригрупповая дискуссия.
8. Общественная презентация – защита проекта.

### **16. Задача**

Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо, составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.
7. Проверьте правильность решения задания.
8. Произведите оценку реальности полученного решения.
9. Запишите ответ.

## 17. Мультимедийная презентация

Мультимедийная презентация – способ представления информации на заданную тему с помощью компьютерных программ, сочетающий в себе динамику, звук и изображение.

Для создания компьютерных презентаций используются специальные программы: PowerPoint, Adobe Flash CS5, Adobe Flash Builder, видеофайл.

Презентация – это набор последовательно сменяющихся друг друга страниц – слайдов, на каждом из которых можно разместить любые текст, рисунки, схемы, видео - аудио фрагменты, анимацию, 3D – графику, фотографию, используя при этом различные элементы оформления.

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

Этапы подготовки мультимедийной презентации:

1. Структуризация материала по теме;
2. Составление сценария реализации;
3. Разработка дизайна презентации;
4. Подготовка медиа фрагментов (тексты, иллюстрации, видео, запись аудиофрагментов);
5. Подготовка музыкального сопровождения (при необходимости);
6. Тест-проверка готовой презентации.

## 18. Портфолио

Портфолио – подборка документов, демонстрирующая возможности и достижения, полученные студентом в процессе обучения.

Три основных типа портфолио:

1. Портфолио документов – портфель сертифицированных (документированных) индивидуальных образовательных достижений.
2. Портфолио работ – собрание различных творческих, проектных, исследовательских работ учащегося, а также описание основных форм и направлений его учебной и творческой активности: участие в научных конференциях, конкурсах, учебных лагерях, прохождения различного рода практик, спортивных и художественных достижений и др.
3. Портфолио отзывов – включает оценку обучающимся своих достижений, проделанный им анализ различных видов учебной и внеучебной деятельности и её результатов, резюме, планирование будущих образовательных этапов, а также отзывы, представленные преподавателями, возможно, сокурсниками, руководителями практик от сторонних организаций и т.д.

## 19. Деловая/ролевая игра

Деловая/ролевая игра - оценочное средство для проверки продуктивных умений в условиях игрового моделирования реальной проблемной ситуации.

Регламент игры:

1. Ознакомление участников с целью, задачами и правилами деловой игры.
2. Формирование игровых команд.
3. Разработка деловой игры.
4. Сценарий деловой игры.
5. Реализация деловой игры.
6. Подведение итогов деловой игры.
7. Групповое обсуждение хода деловой игры.
8. Заключительное слово руководителя деловой игры.

Основными моментами для подготовки деловой игры являются:

- определение цели деловой игры;
- описание игровой ситуации;
- формулирование правил проведения деловой игры;
- подготовка реквизита;
- определение системы оценивания результатов игры (оценочный лист).

## 20. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательно применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

## **7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Проектные технологии
4. Технология «образовательное событие»
5. Кейс-технологии
6. Технология развития критического мышления
7. Игровые технологии
8. Технология «портфолио»
9. «Перевернутые» технологии

## **8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. лаборатория
4. 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
5. Специализированное оборудование и технические средства обучения:
  - проектор
  - компьютер/ ноутбук
  - интерактивная доска