

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 14.02.2023 09:24:59  
Уникальный программный ключ:  
с914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации  
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)  
федерального государственного автономного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет естествознания, математики и информатики  
Кафедра естественных наук и физико-математического образования

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по УМР  
Л. П. Филатова  
\_\_\_\_\_ 2020 г.



ПРОГРАММА  
БЗ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Уровень высшего образования	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили подготовки	Биология и химия
Форма обучения	Очная

Нижний Тагил  
2020

Программа государственной итоговой аттестации. Нижний Тагил: Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020. – 40 с.

Настоящая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия».

Авторы:	кандидат биологических наук, доцент, доцент кафедры естественных наук и физико-математического образования	О. В. Полявина
	доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры естественных наук и физико-математического образования	Т. В. Жуйкова

Одобрена на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования 10 апреля 2020 г., протокол № 7.

Заведующий кафедрой	О. В. Полявина
---------------------	----------------

Рекомендована к печати методической комиссией факультета естествознания, математики и информатики 17 апреля 2020 г., протокол № 7.

Председатель методической комиссии ФЕМИ	Н. З. Касимова
-----------------------------------------	----------------

Декан ФЕМИ	Т. В. Жуйкова
------------	---------------

© Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал) ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет», 2020.  
© Полявина Ольга Валентиновна,  
Жуйкова Татьяна Валерьевна, 2020.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	4
1.1. Условия прохождения процедуры государственной итоговой аттестации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19).....	4
2. Место государственной итоговой аттестации в структуре образовательной программы.....	4
2.1. Формы государственной итоговой аттестации.....	5
3. Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы, подлежащие оценке в ходе государственной итоговой аттестации .....	5
3.1. Основные задачи государственной итоговой аттестации и проверяемые виды профессиональной деятельности.....	5
3.2. Компетенции, выносимые на государственную итоговую аттестацию.....	6
4. Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена.....	7
4.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен.....	8
4.2. Критерии оценки ответов.....	18
4.3. Регламент работы ГЭК по проведению государственного экзамена с применением ЭО и ДОТ .....	18
5. Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты выпускной квалификационной работы.....	19
5.1. Порядок оформления ВКР.....	19
5.2. Организация процедуры допуска к защите ВКР с применением ЭО и ДОТ.....	19
5.3. Критерии оценивания ВКР.....	21
6. Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации.....	23
7. Материально-техническое информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	40
7.1. Материально-техническое обеспечение.....	40
7.2. Информационное обеспечение.....	40

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Государственная итоговая аттестация (далее ГИА) проводится с целью установления соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия».

Порядок проведения ГИА регламентирован Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636; Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в РГППУ от 15.03.2016 г., № 01-Р/673П с изменениями и дополнениями от 31.05.2016 г., № 01-Р/682П и от 28.06.2016 г., № 01-Р/691П; Положением о подготовке и защите выпускных квалификационных работ обучающимися по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам специалитета в РГППУ от 17.04.2017 г., № 01-Р/736П.

### **1.1. УСЛОВИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОЦЕДУРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СВЯЗИ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ (COVID-19)**

На основании приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 02.04.2020 №545 «О мерах по реализации подведомственными Министерству науки и высшего образования Российской Федерации организациями Указа Президента Российской Федерации от 2 апреля 2020 г. № 239 «О мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения на территории Российской Федерации в связи с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» и с целью принятия мер по обеспечению безопасных условий обучения и воспитания обучающихся процедура государственной итоговой аттестации для выпускников, завершающих обучение по программам бакалавриата и магистратуры, будет организовано в дистанционной форме с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

## **2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) завершает освоение ОПОП ВО, относится к базовой части программы и является обязательной для обучающихся. К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия».

Время проведения ГИА определено календарным графиком учебного процесса: для студентов, осваивающих ОПОП в очной форме – в конце 10 семестра после прохождения преддипломной практики;

Общая трудоёмкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 часа), включая подготовку к государственному экзамену, сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Теоретическое содержание государственной итоговой аттестации опирается на результаты освоения студентами дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений. Практические умения и навыки, необходимые

для прохождения ГИА, студенты приобретают в процессе освоения учебных дисциплин и прохождения учебных и производственных практик.

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершивших освоение ОПОП ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия» включает в себя подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена, выполнение и защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен проводится по материалам, объединяющим несколько дисциплин образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) выпускника, освоившего образовательную программу подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия», представляет собой самостоятельное, оформленное в соответствии с принятыми методическими рекомендациями научное исследование.

Выполнение ВКР является заключительным этапом профессиональной подготовки, в процессе которого осуществляется дальнейшее углубление теоретических знаний и их систематизация, развитие прикладных умений и практических навыков, навыков самостоятельной работы, повышение общей и профессиональной эрудиции выпускника.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) завершает освоение ОПОП ВО (уровень бакалавриата), относится к базовой части программы и является обязательной для обучающихся.

## **2.1. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация выпускников по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия» включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и выполнение, и защиту выпускной квалификационной работы.

## **3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ОЦЕНКЕ В ХОДЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **3.1. ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ И ПРОВЕРЯЕМЫЕ ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

По своему назначению, срокам подготовки и содержанию выпускная работа бакалавра является учебно-квалификационным исследованием, связанным с разработкой теоретических и экспериментальных проблем в выбранном направлении.

**Целями** государственной итоговой аттестации являются:

– определение соответствия результатов освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО)

– определение готовности выпускника к выполнению профессиональных задач на уровне требований ФГОС ВО по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);

– принятие решения о присвоении квалификации «бакалавр» и выдаче диплома бакалавра.

**Задачи:**

– систематизировать, закрепить и расширить полученные знания использовать их для решения конкретных научных и производственных задач;

– познакомить с современными подходами к решению научных проблем в области специализации;

- освоить навыки ведения самостоятельной экспериментальной, аналитической и теоретической научной работы;
- развить умение проводить анализ научной литературы, ставить цель и задачу научного исследования;
- усовершенствовать навыки статистической обработки результатов эксперимента и проведения теоретических расчетов;
- освоить оформление рукописи научной работы в соответствии с принятыми нормами и правилами;
- овладеть опытом анализа и обсуждения результатов научной работы, подготовки обоснованных выводов.

ВКР бакалавра выполняется на основе теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентом в период обучения.

Качество ВКР и уровень ее защиты, т. е. обсуждения полученных результатов с представителями работодателей и учеными в форме полноценной научной дискуссии, позволяет выявить теоретическую и практическую подготовку к решению задач профессиональной деятельности и, соответственно, уровень сформированности общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и специальных компетенций выпускника.

Содержание ВКР по профилям включает ключевые и практически значимые вопросы по фундаментальным положениям и закономерностям биологической и химической наук.

Выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Биология и химия», могут осуществлять профессиональную деятельность в соответствии профессиональными стандартами:

01.001. Педагог (Педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании, воспитатель, учитель).

01.003. Педагог дополнительного образования детей и взрослых.

01.004. Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.

Выпускник, завершивший освоение данной ОПОП, должен быть готов к виду профессиональной деятельности: **педагогическая**.

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- образовательные программы, в том числе индивидуальные;
- образовательный процесс;
- воспитывающая образовательная среда;
- образовательные результаты;
- психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности;
- образовательные отношения;
- специальные научные знания, в т.ч. в предметной области.

### **3.2. КОМПЕТЕНЦИИ, ВЫНОСИМЫЕ НА ГОСУДАРСТВЕННУЮ ИТОГОВУЮ АТТЕСТАЦИЮ**

*Результатами освоения образовательной программы, подлежащим проверке в рамках государственной итоговой аттестации, являются следующие компетенции:*

**универсальные компетенции (УК):**

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.

#### **общефессиональные компетенции (ОПК):**

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

#### **профессиональные компетенции (ПК):**

ПК-1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

ПК-2. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

ПК-4. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.

ПК-5. Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.

ПК-6. Способен ориентироваться в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях.

## **4. ПОДГОТОВКА К СДАЧЕ И СДАЧА ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА**

**Целью** проведения государственного экзамена является выявление уровня теоретических знаний и практических умений, приобретенные в ходе обучения для решения профессиональных задач на уровне требований федерального государственного образовательного стандарта по направлению 44.03.05 Педагогическое образование и требований соответствующей программы подготовки.

Содержание итоговых аттестационных испытаний, представленное в данной программе, соответствует содержанию основной образовательной программы подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профилям «Биология и химия». Основные разделы программы соответствуют содержанию психолого-педагогической, методической и управленческой подготовки выпускника. Программа государственного экзамена сформирована на основе специальных дисциплин, входящих в предметную область знаний.

Государственный экзамен выпускников бакалавриата представляет собой аттестационное испытание, которое проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационных билетов (два вопроса в билете).

Для подготовки ответа выпускнику отводится 45 минут, для устного изложения ответа каждый студент получает не менее 15 минут. Члены экзаменационной комиссии могут задавать выпускникам дополнительные вопросы, связанные с программой экзамена.

Перед проведением государственной итоговой аттестации для выпускников проводятся обзорные лекции по программному материалу и консультирование по вопросам, включенным в программу государственного экзамена.

Расписание государственных аттестационных испытаний (даты, время и место проведения экзаменов и предэкзаменационных консультаций) утверждается не позднее, чем за 30 календарных дней до начала проведения государственного аттестационного испытания. Расписание доводится до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных комиссий. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней.

В программно-методическое обеспечение для государственного экзамена входят:

- программа государственного экзамена;
- критерии оценки;
- методические материалы, определяющие порядок подготовки и процедуру проведения государственного экзамена.

Программа государственного экзамена по направлению подготовки утверждается на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования, учебно-методическим советом факультета и института.

#### **4.1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ, ВЫНОСИМЫХ НА ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

##### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

###### ***1. Педагогика как наука об образовании, человеке и обществе.***

Объект и предмет педагогики. Проблемы и задачи педагогики на современном этапе. Взаимодействие педагогической теории и практики. Основные категории педагогики: развитие, образование, воспитание, обучение, педагогический процесс.

###### ***2. Нормативное обеспечение методики преподавания биологии и химии в средней школе.***

Структура, назначение и функции ФГОС ООО. Основная общеобразовательная программа. Федеральный базисный учебный план.

Общая характеристика примерной программы по биологии и химии для основной школы. Структура примерной программы по биологии и химии. Требования к результатам обучения.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2**

### ***1. Источники и факторы развития личности. Внешние и внутренние факторы развития личности.***

Понятие «развитие личности». Биологическое и социальное развитие личности. Саморазвитие и самоактуализация личности. Социальная ситуация развития личности (Выготский Л.С.) Факторы развития личности: внутренние (наследственность и саморазвитие личности), внешние (среда и воспитание). Движущие силы развития ребенка. Личностные результаты исторического и правового образования

### ***2. Структура и содержание биологического образования в современной школе.***

Структура предмета «Биология» в основной школе. Цели и задачи школьного биологического образования. Взаимосвязь целей и содержания школьного биологического образования. Понятие «учебный предмет». Место курса «Биология» в базисном учебном плане. Содержание предмета «Биология» в современной школе. Содержание профильного биологического образования.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3**

### ***1. Содержание общего образования в современной школе. Характеристика нормативных документов, определяющих содержание образования: Закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г., ФГОС ООО, учебный план образовательной организации, учебная программа.***

Основные ступени образования, преемственность ступеней образования. Характеристика основных результатов образования: личностные, метапредметные, предметные. Учебный план образовательной организации: краткая характеристика его структуры и содержания. Учебная программа, ее структура и требования к содержанию. Рабочая программа учителя как стратегия реализации ФГОС.

### ***2. Структура и содержание химического образования в современной школе.***

Структура предмета «Химия» в основной школе. Цели и задачи школьного химического образования. Взаимосвязь целей и содержания школьного химического образования. Понятие «учебный предмет». Место курса «Химия» в базисном учебном плане. Содержание предмета «Химия» в современной школе. Содержание профильного химического образования.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4**

### ***1. Методология и методика научно-педагогического исследования.***

Научное исследование в педагогике, его основные характеристики. Объект, предмет и задачи научно-педагогического исследования. Классификация педагогических исследований. Методологические принципы научно-педагогического исследования. Методы научно-педагогического исследования: общенаучные и конкретно-научные. Структура и логика научно-педагогического исследования: проблема, тема, актуальность, объект, предмет, цель, задачи, гипотеза, научная новизна, теоретическая и практическая значимость. Методические исследования и их особенности.

### ***2. Внеклассная работа по биологии как составная часть системы биологического образования в современной школе.***

Внеклассные занятия, направленные на получение учащимися разносторонних биологических знаний. Внеклассная работа как категория обучения биологии. Формы и виды внеклассной работы по биологии. Значение внеклассных занятий. Кружковая работа

в процессе обучения биологии. Основные показатели эффективности внеклассной работы по биологии.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5**

**1. Образование как целенаправленный процесс. Закономерности и принципы целостного образовательного процесса.**

Сущность, движущие силы, противоречия, логика педагогического процесса. Закономерности и принципы целостного педагогического процесса. Общность и специфика процессов обучения и воспитания. Педагогический процесс как система. Основные структурные компоненты целостного педагогического процесса.

**2. Внеклассная работа по химии как составная часть системы химического образования в современной школе.**

Система внеклассной работы по химии Организация внеклассной работы по химии. Формы и виды внеклассной работы по химии. Химический эксперимент как средство и метод внеклассной работы по химии. Факультативные и кружковые занятия по химии. Их место и значение, организация и методика проведения. Взаимосвязь классно-урочных и внеурочных форм обучения.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6**

**1. Процесс обучения: его структура, закономерности и принципы организации.**

Сущность процесса обучения. Образовательная, воспитательная и развивающая функции обучения. Краткая характеристика компонентов процесса обучения. Закономерности и принципы обучения, их взаимосвязь.

**2. Основные этапы развития отечественной методики обучения химии.**

Становление методики химии как науки: значение работ М.В. Ломоносова, Д.И. Менделеева, А.М. Бутлерова, С.И. Созонова для преподавания химии. Советский период развития методики преподавания химии. Вклад В.Н. Верховского в разработку проблем содержания и построения курса химии в средней школе. Экспериментально-педагогические исследования в методике обучения химии (конец 30-х годов 20 в.). Современный этап развития методики обучения химии (работы С.Г. Шаповаленко, Ю.В. Ходакова, Л.М. Сморгонского, К.Я. Парменова, Д.М. Кирюшкина).

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7**

**1. Методы и средства обучения и их классификация.**

Формы, методы, приемы и средства обучения: характеристика понятий. Различные подходы к классификации методов обучения в дидактике: по источнику знаний, по назначению, по типу познавательной деятельности. Критерии выбора методов обучения.

**2. Проектирование урока с позиции требований системно-деятельностного подхода.**

Педагогическое проектирование. Основные целевые установки школьного естественнонаучного образования. Целеполагание. Требование к формулировке целей и задач урока. Алгоритм действий учителя по определению целей урока. Технологическая карта урока: структура, достоинства, отличие от конспекта урока.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8**

**1. Основные подходы к организации процесса обучения в истории образования.**

Традиционные подходы: Я.А. Коменский, И.Ф. Герbart, А. Дистервег. Прагматическая педагогика Д. Дьюи, реформаторская педагогика конца XIX– начала XX века. Системно-деятельностный подход в обучении.

**2. Основные этапы развития отечественной методики обучения биологии.**

Зарождение методики обучения естествознанию в России. Отечественная методика обучения естествознанию в конце 18 века. Вклад В. Ф. Зуева в методику обучения

естествознанию. Систематическое и описательно-систематическое направления в школьном курсе естествознания в 19 веке. Возникновение эволюционно-материалистического направления в обучении естествознанию. Вклад А. Я. Герда в методику обучения естествознания. Развитие биологического направления в обучении естествознанию в начале 20 века. Естествознание в первый период развития советской школы (1917-1931 гг.). Развитие методики обучения биологии после перехода школ на изучение основ биологических наук (1931-1948). Перестройка обучения биологии в связи с изменениями направлений в развитии биологической науки и законом об усилении связи школы с жизнью (1948-1964 гг.). Перестройка содержания обучения биологии в связи с изменениями в биологической науке и дальнейшее совершенствование биологического образования школьников (1965-2000 гг.).

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9**

### **1. Технологический подход в образовании.**

Существующие подходы к определению понятия «педагогическая технология». Признаки педагогических технологий: системность, диагностичность целей, воспроизводимость и гарантированность результата, наличие системы обратной связи. Классификация современных педагогических технологий, особенности их применения в образовательном процессе. Характеристика одной из педагогических технологий (по выбору студента).

### **2. Универсальные учебные действия и их проектирование в рамках урока.**

Универсальные учебные действия: определение, функции, виды, отличие от общеучебных умений и навыков. Регулятивные УУД: целеполагание, планирование, контроль, коррекция, оценивание, волевая саморегуляция. Познавательные УУД: общеучебные, логические. Коммуникативные УУД: разрешение конфликтов, постановка вопросов, управление поведением партнеров, умение точно выражать свои мысли. Личностные УУД: самоопределение, смыслообразование, нравственно-этическое оценивание.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10**

### **1. Профессиональная компетентность современного педагога.**

Понятие компетенции. Виды компетенций. Структура компетенций. Профессионально-значимые личностные качества педагога как факторы эффективности педагогической деятельности. Важнейшие функции педагогической деятельности: гностическая, конструктивная, проектировочная, коммуникативная, организаторская. Стили и виды педагогической деятельности. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)».

### **2. Требования ФГОС к управлению уроком.**

Общедидактические принципы конструирования урока. Требования ФГОС ООО к современному уроку. Реализация практической части образовательных программ. Методы и приемы организации образовательной деятельности обучающихся. Проблема обеспечения здоровьесбережения как требование стандарта. Алгоритмы конструирования урока: с позиции управленца; на основе логической последовательности его этапов. Самоанализ урока.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11**

### **1. Инновационные процессы в образовании. Инновационная деятельность педагога.**

Понятия «инновации» и «инновационная деятельность». Структура и виды инноваций (частные, комплексные, системные). Проект как форма организации индивидуальной деятельности педагога.

**2. *Воспитание в процессе организации и проведения внеклассных занятий по биологии и химии.***

Система воспитывающего обучения в биологии и химии. Патриотическое воспитание. Эстетическое воспитание. Экологическое воспитание. Интеллектуальное воспитание. Развитие логического мышления. Развитие у учащихся речи, памяти и внимания. Гигиеническое воспитание. Половое воспитание. Трудовое воспитание.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12**

**1. *Процесс воспитания: его цели, закономерности и принципы организации.***

Сущность воспитания и его роль в формировании личности. Общие закономерности воспитания. Принципы воспитания. Структура воспитательного процесса. Основные тенденции и проблемы воспитания в современной школе. Концепция развития воспитания в РФ до 2025 года.

**2. *Формы и методы профильного обучения биологии и химии.***

Методическая система профильного обучения. Концепции содержания профильного образования в школе. Содержание профильного обучения по биологии и химии. Учебно-дидактическое и информационное обеспечение профильного обучения биологии и химии. Требования к структуре и содержанию образовательных (учебных) программ профильного обучения.

Организационные формы и модели профильного обучения. Условия обеспечения профильного обучения.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 14**

**1. *Специфика современного образования детей с ограниченными возможностями здоровья.***

Специальные федеральные государственные образовательные стандарты. Единая концепция Письмо Министерства образования и науки РФ «О введении ФГОС ОВЗ». Адаптированная образовательная программа и адаптированная основная общеобразовательная программа. Формы обучения детей с ОВЗ. Педагогические технологии в образовании детей с ОВЗ.

**2. *Технология проектного обучения биологии и химии. Сущность и условия реализации проектного обучения.***

История становления и развития проектного обучения в России. Главная идея и цели проектного обучения. Характеристика проектной технологии. Особенности организации проектного обучения. Система действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом. Классификации проектов, применяемых при обучении биологии и химии. Модель учебного занятия в режиме проектного обучения. Общие правила для руководителя проекта.

**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 15**

**1. *Методы, приемы и средства воспитания. Классификация методов воспитания. Критерии выбора метода воспитания.***

Сущность понятий «метод воспитания», «прием воспитания», «средство воспитания». Поиск оптимальных путей воспитания. Классификация методов воспитания, краткая характеристика каждой группы методов. Критерии выбора методов воспитания.

**2. *Управление контролем результатов освоения обучающимися образовательных программ основного общего образования.***

Внутришкольный мониторинг: определение, функции, задачи. Цели и принципы контроля. Система контроля достижения образовательных результатов обучающихся. Алгоритм самоанализа процесса и результатов профессиональной деятельности учителя. Основные направления деятельности ОУ по обеспечению достижения обучающимися результатов освоения ООП ООО.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 16**

### **1. Роль детского коллектива в воспитании и развитии личности ребенка.**

Понятие о коллективе. Ученический коллектив и его признаки: общая социально-значимая цель, совместная деятельность, отношения ответственной зависимости, органы ученического самоуправления. Стадии становления коллектива. Основные направления и формы воспитательной работы в детском коллективе. Трудовое воспитание в коллективе А.С.Макаренко.

Влияние коллектива на развитие личности. Психологические закономерности развития коллектива как группы. Воспитательная работа классного руководителя.

### **2. Методика использования портфолио на этапах предпрофильной и профильной подготовки обучающихся по биологии и химии.**

Понятие – портфолио как особая форма оценивания достижений учащихся. Система портфолио как диагностика индивидуального развития учащихся. Типы портфолио на разных этапах подготовки учащихся. Варианты и элементы структуры портфолио учащихся.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 17**

### **1. Семья как фактор воспитания. Педагогические условия семейного воспитания.**

Понятие и функции семьи, ее воспитательный потенциал. Задачи семейного воспитания в современных условиях. Типы семейного воспитания. Ошибки семейного воспитания. Взаимодействие семьи и школы в воспитании детей. Методика работы классного руководителя с семьей.

### **2. Способности как одно из психических свойств личности. Принципы педагогической деятельности в работе с одаренными детьми.**

Понятия «способность», «одаренность», «одаренный ребенок». Особенности личности одаренного ребенка. Принципы педагогической деятельности в работе с одаренными детьми. Формы работы с одаренными детьми.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 18**

### **1. Индивид, субъект, личность, индивидуальность: характеристика понятий.**

Человек как индивид и субъект деятельности. Общее представление о личности в психологии. Развитие личности. Структура личности (по Платонову К. К.). Понятие об индивидуальности. Основные признаки индивидуальности.

### **2. Методы и технологии организации обучения химии в школе.**

Определение методов обучения. Система методов обучения химии. Общие методы обучения химии. Классификация методов обучения по деятельности учащегося, направленной на усвоение содержания образования, организованной учителем: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, методы проблемного обучения (проблемное изложение, эвристический, исследовательский). Химический эксперимент как метод обучения химии.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 19**

### **1. Роль деятельности в развитии личности.**

Понятие деятельности. Теория деятельности (по А. Н. Леонтьеву). Общая структура деятельности. Основные виды деятельности. Организация познавательной и исследовательской деятельности на уроках. Универсальные учебные действия как элемент содержания обучения.

### **2. Лабораторная работа как форма организации учебно-познавательной деятельности школьников на уроках биологии и химии.**

Значение, цели, формы лабораторных работ. Структура проведения лабораторной работы. Требования к оформлению лабораторной работы. Инструкция по технике безопасности при проведении лабораторных и практических работ: общие требования безопасности, требования безопасности перед началом работы, требования безопасности во время работы, требования безопасности в аварийных ситуациях, требования безопасности по окончании работы. Инструкция по технике безопасности при работе с нагревательными приборами.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 20**

### **1. Психическое развитие младшего школьника.**

Социальная ситуация развития младшего школьника. Кризис семи лет. Адаптация ребенка к школьному обучению. Учение – ведущий тип деятельности. Мотивы учения младшего школьника. Психологические новообразования в когнитивной и личностной сферах развития младшего школьника.

### **2. Общее представление о проблемном обучении. Реализация технологий проблемного обучения в процессе изучения биологии и химии.**

История развития проблемного обучения. Основные функции и признаки проблемного обучения. Виды и уровни проблемного обучения. Проблемная ситуация как основной элемент проблемного обучения. Организация проблемного обучения. Правила постановки учебной проблемы. Структура проблемного урока.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 21**

### **1. Психическое развитие подростка.**

Социальная ситуация развития подростков. Общение со сверстниками как ведущий тип деятельности. Особенности пубертатного развития (анатомо-физиологические особенности развития). Кризис психического развития в подростковом возрасте. Центральные психологические новообразования подросткового периода.

### **2. Педагогические образовательные технологии в обучении биологии и химии.**

Характеристика педагогических технологий, применяемых при обучении биологии и химии: проектная технология, проблемная технология, модульная технология, технология развития критического мышления, игровые технологии, кейс-технология.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 22**

### **1. Психическое развитие в период ранней юности.**

Социальная ситуация развития в период ранней юности. Учебно-профессиональная деятельность как ведущий тип деятельности в юношеском возрасте. Центральные новообразования личности. Возрастные изменения познавательной сферы. Жизненное и профессиональное самоопределение в ранней юности.

### **2. Единый государственный экзамен по биологии: содержание и структура экзаменационной работы, методика подготовки школьников к ЕГЭ.**

Организация государственной итоговой аттестации и единого государственного экзамена по биологии. Нормативные документы по организации ГИА и ЕГЭ. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации. Сроки и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации. Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации. Экзаменационные материалы по биологии. Единый государственный экзамен. Инструкция по выполнению работы ЕГЭ. Подготовка учащихся к итоговым экзаменам по биологии.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 23**

### **1. Психология педагогического общения.**

Понятие педагогического общения. Типы взаимодействия в педагогическом общении (субъект-объектное, субъект-субъектное взаимодействия). Барьеры педагогического общения.

## **2. *Единый государственный экзамен по химии: содержание и структура экзаменационной работы, методика подготовки школьников к ЕГЭ.***

Организация государственной итоговой аттестации и единого государственного экзамена по химии. Нормативные документы по организации ГИА и ЕГЭ. Формы проведения государственной (итоговой) аттестации. Сроки и порядок проведения государственной (итоговой) аттестации. Оценка результатов государственной (итоговой) аттестации. Экзаменационные материалы по химии. Единый государственный экзамен. Инструкция по выполнению работы ЕГЭ. Подготовка учащихся к итоговым экзаменам по химии.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 24**

### **1. *Учебная деятельность.***

Учебная деятельность как специфический вид деятельности. Структура учебной деятельности. Характеристика учебной деятельности. Особенности, средства, способы, продукт и результат учебной деятельности на материале познания истории, права, экономики.

### **2. *Технология разработки и проведения элективных курсов по биологии и химии.***

Понятие «элективные курсы». Отличие элективных курсов от факультативных занятий. Виды элективных курсов по биологии и химии и основные методические подходы к их созданию Учебно-методическое обеспечение элективных курсов. Проектирование элективных курсов. Место и назначение элективных курсов по биологии и химии в учебном плане основной и старшей школы. Технология разработки элективных курсов по биологии и экологии для профильной школы.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 25**

### **1. *Сознание и самосознание.***

Понятие сознания. Структура сознания. Основные характеристики сознания. Развитие сознания в онтогенезе. Понятие самосознания. Развитие самосознания и «Я-концепция».

### **2. *Технология проектного обучения биологии и химии. Сущность и условия реализации проектного обучения.***

История становления и развития проектного обучения в России. Главная идея и цели проектного обучения. Характеристика проектной технологии. Особенности организации проектного обучения. Система действий учителя и учащихся на разных стадиях работы над проектом. Классификации проектов, применяемых при обучении биологии и химии. Модель учебного занятия в режиме проектного обучения. Общие правила для руководителя проекта.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 26**

### **1. *Психологическая характеристика педагогической деятельности.***

Понятие педагогической деятельности. Психологическая структура педагогической деятельности. Уровни продуктивности педагогической деятельности. Профессиональная направленность и позиция личности учителя. Профессионально важные качества личности учителя.

### **2. *Информационные технологии в обучении биологии и химии.***

Понятие информационных технологий. Классификация информационных технологий. Сферы применения информационных технологий, возможности,

ограничения, перспективы развития. Навыки владения информационными технологиями как необходимое условие организации учебного процесса. Информационно-компьютерные технологии в обучении биологии и химии. Особенности их использования и эффективность применения в образовательном процессе и научных исследованиях. Информационные технологии, применяемые в дистанционном образовании. Компьютерное моделирование. Проведение модельных и виртуальных лабораторных работ.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 27**

#### **1. В.А. Сухомлинский о целях, задачах и принципах воспитания.**

Проблема нравственного воспитания в произведениях Сухомлинского («Развитие гражданина», «Как воспитать настоящего человека»). Вклад В.А.Сухомлинского в развитие теории и практики современного российского образования. Педагогические взгляды В.А.Сухомлинского – основа становления педагогики сотрудничества. Роль гуманистических идей В.А.Сухомлинского в развитии теории и практики личностно - ориентированного образования.

#### **2. Основные формы организации профильного обучения биологии и химии.**

Модель внутришкольной профилизации. Модель сетевой организации профильного обучения. Специализированное общеобразовательное учреждение. Универсальное (непрофильное) учебное заведение.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 28**

#### **1. Основные идеи педагогической концепции Я. Корчака, актуальность для современной образовательной практики.**

Понятие любви к ребёнку и её значимости в воспитательном процессе в произведении «Как любить ребёнка». Роль и задачи воспитателя. Педагогика для детей и взрослых. Воспитание воспитателя ребёнком

#### **2. Формирование экологической культуры школьников при обучении химии и биологии.**

Понятие «экологическая культура личности». Содержание экологического образования в сфере формирования экологических представлений, в сфере формирования отношения личности к миру природы, в сфере формирования стратегий и технологий взаимодействия с миром. Экологическое образование в процессе обучения химии и биологии. Система основных экологических понятий в школьном курсе химии и биологии.

Использование возможностей внеурочной работы для формирования экологической культуры учащихся. Эколого-краеведческая деятельность школьников.

### **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 29**

#### **1. К.Д. Ушинский – основоположник русской школы научной педагогики.**

Педагогическая система К.Д. Ушинского. К.Д. Ушинский о единстве общечеловеческого и национального в воспитании. Статья Ушинского «О народности в общественном воспитании». К.Д. Ушинский о роли труда в развитии личности. Ушинский об учителе.

#### **2. Проектно-исследовательская деятельность обучающихся по биологии и химии в системе общего, дополнительного и профессионального образования, ее значение и виды.**

Структура, функции, содержание проектно-исследовательской деятельности. Функции проектно-исследовательской деятельности на разных ступенях образования. Критерии проектно-исследовательской деятельности. Применение современных методик и технологий организации проектно-исследовательской деятельности обучающихся в системе общего, дополнительного и профессионального образования.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 30**

### **1. Педагогическая деятельность и воспитательная система А.С. Макаренко.**

Учение А.С. Макаренко о коллективе (организация, законы деятельности, условия создания по работе «Педагогическая поэма»). А.С. Макаренко о нравственном и эстетическом воспитании, воспитании детей в семье.

### **2. Научно-исследовательская деятельность школьников по биологии и химии.**

Классификация письменных исследовательских работ учащихся. Этапы исследовательской работы учащихся. Принципы исследовательской работы в области биологии и химии. Организация экспериментально-исследовательской деятельности обучающихся, оценка результатов проведения опытов и полевых наблюдений.

Оформление результатов исследования. Критерии оценивания исследовательской деятельности учащихся. Роль исследовательской деятельности в учебном процессе.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 31**

### **1. Теория развивающего обучения (Д.Б. Эльконин, В.В. Давыдов).**

Развивающее обучение как целостная педагогическая система, альтернативная традиционной системе школьного обучения. Изменение предметного содержания обучения. Основные идеи развивающего обучения. Идея учебной деятельности. Идея обучения понятиям. Идея формирования способностей мышления. Идея учебной задачи. Идея задачной формы организации обучения. Идея коллективности учебной деятельности.

Особенности практической реализации подхода развивающего обучения на современном этапе развития образования («Школа 2100»)

### **2. Методы обучения биологии и химии.**

Определение методов обучения. Система методов обучения биологии и химии. Общие методы обучения биологии и химии. Классификация и краткая характеристика методов обучения по деятельности учащегося, направленной на усвоение содержания образования, организованной учителем: объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, методы проблемного обучения (проблемное изложение, эвристический, исследовательский).

Эксперимент как специфический метод и средство обучения биологии и химии. Ученический эксперимент по биологии и химии. Техника и методика школьного демонстрационного эксперимента.

## **ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 32**

### **1. Культурно-историческая теория развития психики (Л.С. Выготский)**

Социально-историческая обусловленность развития психики. Закон метаморфозы психического развития. Неравномерность и гетерохронность развития. Сензитивность психического развития. Стадиальность развития. Учение о высших психических функциях Л.С. Выготского. Учение о психологическом возрасте. Понятие «социальная ситуация развития». Понятие «кризис психического развития». Понятие «ведущая деятельность».

### **2. Метапредметные связи при обучении химии и биологии.**

Формирование и развитие метапредметных умений и навыков в рамках реализации ФГОС ООО. Функции метапредметных связей при изучении химии и биологии. Метапредметные результаты обучения химии и биологии.

## 4.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ОТВЕТОВ

Ответ выпускника на государственном экзамене оценивается на закрытом заседании Государственной экзаменационной комиссии и определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится, если: выпускник показывает всестороннее, системное и глубокое знание программного материала, научных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; умеет определять проблему при решении профессионально-педагогических задач и находить оптимальные пути ее решения, демонстрирует глубокое знание и уверенное владение педагогическими технологиями; строит ответ логично и в соответствии с планом; развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры; обнаруживает аналитический подход к излагаемой проблеме, обосновывает свою точку зрения, делает содержательные выводы.

Оценка «ХОРОШО» ставится, если: выпускник показывает достаточно хорошее знание программного материала, научных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; умеет определять проблему при решении профессионально-педагогических задач и находить оптимальные пути ее решения, демонстрирует хорошее знание и владение педагогическими технологиями. В ответе представлены различные подходы к рассматриваемой проблеме, но их обоснование недостаточно полное. При необходимости студент подтверждает теоретические положения примерами, однако, наблюдается некоторая непоследовательность анализа и обоснования своей точки зрения.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится, если: выпускник показывает недостаточно хорошее знание программного материала, научных терминов, понятий, категорий, концепций и теорий; умеет определять проблему при решении профессионально-педагогических задач, но не всегда умеет находить оптимальные пути ее решения, демонстрирует удовлетворительное знание и владение педагогическими технологиями. Ответ недостаточно логически выстроен, план ответа отсутствует или соблюдается непоследовательность. Выдвигаемые положения декларируются, но недостаточно аргументируются, ответ носит преимущественно описательный, а не концептуальный характер.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится при условии несформированности или недостаточной сформированности оцениваемых компетенций, неспособности выпускника правильно раскрыть базовые понятия, категории, концепции и теории. Ответ содержит ряд серьезных ошибок. Студент проявляет стремление подменить научное обоснование проблем рассуждениями бытового характера. Выводы либо отсутствуют, либо носят поверхностный характер.

## 4.3. РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ ГЭК ПО ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОГО ЭКЗАМЕНА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ

4.3.1. Заседание ГЭК проводится в онлайн режиме с видеозаписью процедуры защиты. Взаимодействие обучающегося и ГЭК осуществляется с помощью мультимедийного оборудования и программного обеспечения, позволяющего устанавливать дистанционный аудиовизуальный контакт в режиме реального времени (платформа Zoom, Skype).

4.3.2. Ссылка(и) на видеоконференцию высылается за 3 дня до начала государственного экзамена обучающимся и членам государственной экзаменационной комиссии секретарем. Для обсуждения оценок членами ГЭК планируется отдельная видеоконференция.

4.3.3. Для идентификации личности студента и проверки связи студент должен включить режим видеосвязи и проверить звук. Затем начинается процедура «вытягивания» билета методом случайного выбора номера. Номера билетов заранее не известны экзаменуемым и высылаются в день экзамена секретарю ГЭК зав. кафедрой. Вопросы билета демонстрируются на экране секретарем ГЭК и переписываются на

чистый лист экзаменуемым, на котором в дальнейшем письменно будет записываться ответ на вопросы билета. После этого экзаменуемый готовится к ответу в течение 45 минут. Секретарь ГЭК и экзаменуемые в период подготовки ответов все время видят друг друга, секретарь контролирует активность экзаменуемых в течение всего периода подготовки.

4.3.4. Через 45 минут начинается процедура сдачи государственного экзамена. Последовательность сдачи экзамена выбирается обучающимися добровольно. По окончании ответа на основные вопросы обучающийся отвечает на вопросы председателя и членов ГЭК в режиме онлайн. Секретарь экзаменационной комиссии заносит в электронную книгу сдачи экзамена все задаваемые членами экзаменационной комиссии вопросы.

4.3.5. После окончания процедуры ответов на вопросы председатель и члены государственной экзаменационной комиссии выходят в режим новой конференции или беседы в Skype для обсуждения оценок.

4.3.6. На заключительном этапе при подключении всех участников процедуры государственного экзамена председатель экзаменационной комиссии оглашает оценки. Секретарь экзаменационной комиссии заполняет ведомость, и процедура проведения государственного экзамена считается завершенной. Экзаменационные ведомости заполняются секретарем ГЭК. После снятия ограничительных мер по предотвращению угрозы распространения коронавирусной инфекции COVID-19 все необходимые документы заполняются повторно.

## **5. ПОДГОТОВКА К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Общий порядок, сроки выполнения ВКР, основные разделы выпускной работы и их краткое описание изложены в «Методических указаниях к выполнению, структуре и оформлению выпускных квалификационных работ», разработанных и утвержденных на заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования.

### **5.1. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ ВКР**

Правила оформления текстов выпускных квалификационных работ установлены в соответствии с требованиями государственных стандартов:

– ГОСТ 7.32-2001 (издание 2006 г. с изменением №1, утвержденным в июне 2005 г., и Поправкой (ИУС5-2002)) «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»;

– ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»;

– Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

### **5.2. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ДОПУСКА К ЗАЩИТЕ ВКР С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭО и ДОТ**

Руководствуясь распоряжением от 10.04.2020 № 21 РГППУ «Об утверждении временного регламента процедуры защиты ВКР с применением ЭО и ДОТ» и Временным регламентом подготовки к процедуре защиты выпускных квалификационных работ обучающимися по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата и программам магистратуры с применением электронного обучения (ЭО), дистанционных образовательных технологий (ДОТ) на период повышенной готовности и принятия дополнительных мер по защите населения от новой коронавирусной инфекции

(Распоряжение от 12.05.2020 № 24 РГППУ) обучающийся должен следовать следующему графику:

5.2.1. Процедура предзащиты ВКР будет проходить в режиме видеоконференцсвязи Zoom (<https://zoom.us/>) за 30 дней до даты защиты ВКР на расширенном заседании кафедры естественных наук и физико-математического образования. Для этого необходимо пройти процедуру регистрации на платформе ZOOM. Время и ссылка на видеоконференцию будет разослана не позднее, чем за 3 дня до начала предзащиты всем обучающимся и преподавателям, участвующим в процедуре предзащиты.

В случае невыхода, обучающегося на связь в течение более чем 15 минут с момента начала процедуры предзащиты ВКР обучающийся считается не явившимся на процедуру предзащиты ВКР.

5.2.2. За 10 дней до защиты ВКР необходимо предоставить руководителю и рецензенту: текст выпускной квалификационной работы в формате \*.doc или \*.pdf для написания отзыва и рецензии. Список актуальных электронных адресов для осуществления онлайн взаимодействия представлен в Приложении.

5.2.3. Не позднее, чем за 7 дней должен быть собран и предоставлен ученому секретарю кафедры ЕНФМ – Касимовой Надежде Зинатовне полный пакет документов для защиты: текст ВКР в формате \*.doc и \*.pdf, задание на ВКР, аннотация, автореферат, рецензия и отзыв руководителя.

В течение двух последующих дней работа студента проходит процедуру нормоконтроля и проверку в системе «Антиплагиат». При обнаружении замечаний к оформлению текста работы, вносятся исправления.

Оригинальность исследования, представленного в ВКР бакалавра, должна составлять не менее 50%. Результаты проверки заносятся в протокол, который также предоставляется членам государственной экзаменационной комиссии.

За три дня до защиты формируется окончательный пакет документов и предоставляется секретарю экзаменационной комиссии – Касимовой Н.З. по электронной почте (kasimova ). Тексты работ доводятся до сведения председателя и членов государственной экзаменационной комиссии секретарем ГЭК также по электронной почте.

За один день до защиты предоставляется презентация секретарю экзаменационной комиссии.

Текст выпускной квалификационной работы размещается в электронно-библиотечной системе университета согласно Регламенту размещения текстов выпускных квалификационных работ, в электронно-библиотечной системе ФГАОУ ВО «Российский государственный профессионально-педагогический университет».

К выпускной квалификационной работе прилагаются следующие документы:

- 1) отзыв научного руководителя;
- 2) рецензия;
- 3) автореферат;
- 4) заключение о результатах проверки на объем заимствований.

Основанием для допуска к защите ВКР является выполненное задание, наличие основных структурных элементов ВКР и прохождение процедуры допуска к защите. В этом случае решением кафедры естественных наук и физико-математического образования выпускная квалификационная работа признается завершенной, и студент допускается к защите в государственной экзаменационной комиссии.

5.2.4. Готовую, подписанную и сброшюрованную работу в бумажном виде, подписанный лист задания, зачетную книжку через почтовую службу (Почта России и др. организации) на адрес филиала РГППУ в г. Нижнем Тагиле: 622031, Свердловская область, г. Нижний Тагил, ул. Красногвардейская, 57, не позднее, чем за 10 календарных дней до даты защиты ВКР; в качестве получателя указывается выпускающая кафедра естественных наук и физико-математического образования.

5.2.5. Обучающийся в течение 10 минут излагает основные положения диссертации. Выступление во время защиты должно продемонстрировать научную и педагогическую квалификацию, готовность к профессиональной деятельности.

Текст доклада должен содержать:

1. Краткое введение и изложение современного состояния исследований по теме квалификационной работы (не более 3 минут).

2. Собственно содержание работы, причем, если автор опирается при изложении на литературные данные, это должно быть четко отмечено. Текст доклада должен быть построен таким образом, чтобы из него можно было сделать заключение об обоснованности сделанных выводов.

3. Основные выводы и возможные рекомендации по работе.

Доклад должен сопровождаться компьютерной презентацией, содержащей текстовый и иллюстративный материал, выполненный в программе Microsoft Power Point.

Защита квалификационной работы проходит публично в формате научной дискуссии на заседании Государственной экзаменационной комиссии в присутствии руководителя и, по возможности, рецензента. В состав ГЭК обязательно должны входить представители работодателей.

Время защиты одной ВКР составляет в среднем 30 минут. По окончании доклада (до 10 минут) выпускник отвечает на вопросы членов комиссии. Далее секретарь ГЭК зачитывает рецензию и отзыв научного руководителя. После этого выпускнику предоставляется возможность ответить на замечания рецензента. После него по существу проблемы могут выступить все желающие из присутствующих на защите выпускной квалификационной работы.

После окончания защиты всех слушателей члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты защиты, оценивают их с учетом качества подготовленной работы и процесса защиты. Оценка выпускной квалификационной работы принимается простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов мнение председателя является решающим. Оценки ВКР объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания комиссии.

### **5.3. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ВКР**

#### **Критерии оценивания ВКР**

Общими критериями оценки ВКР являются:

- актуальность темы для будущей профессиональной деятельности, соответствие содержания теме, полнота её раскрытия;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- четкость структуры ВКР и логичность изложения материала, методологическая обоснованность исследования;
- комплексность методов исследования, применение современных технологий (в том числе информационных), их адекватность задачам исследования;
- владение научным стилем изложения, профессиональной терминологией, орфографическая и пунктуационная грамотность;
- обоснованность и ценность (инновационность) полученных результатов исследования и выводов, возможность их применения в профессиональной деятельности обучающегося;
- адекватность применения иноязычных источников (в том числе переводных) по исследуемой теме;
- соответствие оформления ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению ВКР;
- качество устного доклада, свободное владение материалом ВКР;

- глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации на защите ВКР.

Оценка «ОТЛИЧНО» ставится, если: выпускник демонстрирует высокий (превосходный) уровень сформированности компетенций, убедительно обосновывает актуальность проблемы, показывает значимость проведенного исследования, правильно обосновывает выбор методов исследования, грамотно и правильно представляет результаты проведенного исследования, выводы научно обосновывает. Текст ВКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения. ВКР оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка «ХОРОШО» ставится, если: выпускник демонстрирует повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций, показывает значимость проведенного исследования, допускает незначительные ошибки в определении методов и средств научного исследования. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость проведенного исследования. Текст ВКР в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы. ВКР оформлена в соответствии с требованиями.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится, если: выпускник демонстрирует пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций, актуальность исследования обоснована поверхностно. Нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость проведенного исследования. Проведен поверхностный анализ полученных результатов. Выводы слабо обоснованы. Текст ВКР в основном соответствует требованиям научности, но встречаются необоснованные или слабо обоснованные утверждения. ВКР в целом оформлена в соответствии с требованиями, но встречаются ошибки.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится при условии несформированности или недостаточной сформированности оцениваемых компетенций, актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и полученными результатами. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Слабо показана или не показана значимость проведенного исследования. Проведен поверхностный анализ полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст ВКР не отличается логичностью изложения и не соответствует требованиям научности. Оформление ВКР не соответствует требованиям.

## 6. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Шифр и содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	Показатели и критерии оценивания уровня сформированности компетенций		
		Пороговый (базовый) уровень оценки <i>«удовлетворительно»</i>	Повышенный (продвинутый) уровень оценки <i>«хорошо»</i>	Высокий (превосходный) уровень оценки <i>«отлично»</i>
<p><b>УК-1:</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Знает:</b> способы поиска, критического анализа и синтеза информации, принципы системного подхода и способы его применения для решения поставленных задач. <b>Умеет:</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. <b>Владеет:</b> навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Плохо знает</b> способы поиска, критического анализа и синтеза информации, принципы системного подхода и способы его применения для решения поставленных задач; <b>испытывает затруднения</b> в осуществлении поиска, критического анализа и синтеза информации, применении системного подхода для решения поставленных задач; <b>неуверенно владеет</b> навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Показывает полные</b>, но недостаточно глубокие и системные знания способов поиска, критического анализа и синтеза информации, принципов системного подхода и способов его применения для решения поставленных задач; <b>не всегда умеет</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие</b>, системные знания способов поиска, критического анализа и синтеза информации, принципов системного подхода и способов его применения для решения поставленных задач; <b>умеет</b> осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками осуществления поиска, критического анализа и синтеза информации, применения системного подхода для решения поставленных задач.</p>
<p><b>УК-2:</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих</p>	<p><b>Знает:</b> способы решения профессиональных и личностных целей и задач, основы правовых знаний, базовые нормативные документы и способы использования этих знаний в профессиональной деятельности. <b>Умеет:</b> определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы</p>	<p><b>Плохо знает</b> базовые нормативные документы и способы использования этих знаний в профессиональной деятельности; <b>испытывает затруднения в умении</b> использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, определять круг задач в рамках поставленной</p>	<p><b>Показывает полные</b>, но недостаточно глубокие и системные знания основ правовых знаний, базовых нормативных документов в области профессиональной деятельности; способов решения профессиональных и личностных целей и задач, использования этих знаний в профессиональной</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие</b>, системные знания основ правовых знаний, базовых нормативных документов в области профессиональной деятельности; способов решения профессиональных и личностных целей и задач, использования этих знаний в профессиональной</p>

<p>правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.</p>	<p>их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений использовать нормативные правовые документы в своей деятельности. <b>Владеет:</b> базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности, навыками выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.</p>	<p>цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений; <b>неуверенно владеет</b> базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности, навыками выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.</p>	<p>деятельности; <b>не всегда самостоятельно может</b> использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности, навыками выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.</p>	<p>деятельности; <b>самостоятельно может</b> использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений; <b>демонстрирует свободное владение</b> базовыми правовыми знаниями в различных сферах деятельности, навыками выбора оптимальных способов решения поставленных целей и задач, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений.</p>
<p><b>УК-3:</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.</p>	<p><b>Знает:</b> основные принципы межличностного и межкультурного взаимодействия. <b>Умеет:</b> умеет анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. <b>Владеет:</b> навыками осуществления социального взаимодействия и работы в команде.</p>	<p><b>Знает некоторые</b> основные принципы межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>испытывает затруднения в умении</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; <b>неуверенно владеет</b> навыками осуществления социального взаимодействия и</p>	<p><b>Показывает полные,</b> но недостаточно глубокие и системные знания основных принципов межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>не всегда самостоятельно может</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания основных принципов межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>самостоятельно может</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками осуществления социального</p>

		работы в команде.	осуществления социального взаимодействия и работы в команде.	взаимодействия и работы в команде.
<p><b>УК-4:</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).</p>	<p><b>Знает:</b> нормы современного русского литературного языка, требования к логике изложения, способы и приемы структурирования информации, методы осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности. <b>Умеет:</b> использовать знания и умения по современному русскому литературному языку и культуре речи для создания устных и письменных текстов, подбирать и структурировать информацию при проведении учебного исследования; выбирать стратегию и тактику общения, адекватные коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению. <b>Владеет:</b> навыками структурирования информации, использования различных форм представления информации; различными видами устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; знаниями в области речевой коммуникации, риторики, делового общения, культуры речи.</p>	<p><b>Знает</b> некоторые нормы современного русского литературного языка, методы осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; <b>испытывает затруднения в</b> подборе и структурировании информации при проведении учебного исследования, выборе стратегии и тактики общения, адекватных коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению; <b>неуверенно владеет</b> навыками структурирования информации, использования различных форм представления информации; различными видами устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; знаниями в области речевой коммуникации, риторики, делового общения, культуры речи.</p>	<p><b>Показывает полные</b>, но недостаточно глубокие и системные знания норм современного русского литературного языка, методов осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; <b>не всегда умеет</b> использовать знания и умения по современному русскому литературному языку и культуре речи для создания устных и письменных текстов; подбирать и структурировать информацию при проведении учебного исследования; выбирать стратегию и тактику общения, адекватные коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками структурирования информации, использования различных форм представления информации; различными видами устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; знаниями в области речевой коммуникации, риторики, делового общения, культуры</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие</b>, системные знания норм современного русского литературного языка, методов осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; <b>умеет</b> использовать знания и умения по современному русскому литературному языку и культуре речи для создания устных и письменных текстов; подбирать и структурировать информацию при проведении учебного исследования; выбирать стратегию и тактику общения, адекватные коммуникативной ситуации и коммуникативному намерению; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками структурирования информации, использования различных форм представления информации; различными видами устной и письменной речи в учебной и профессиональной деятельности; знаниями в области речевой коммуникации, риторики, делового общения,</p>

			речи.	культуры речи.
<p><b>УК-5:</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>Знает:</b> основы формирования межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основные принципы межличностного и межкультурного взаимодействия. <b>Умеет:</b> умеет анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики. <b>Владеет:</b> навыками ориентации в основных этических учениях, анализа этических проблем в различных сферах деятельности.</p>	<p><b>Знает некоторые</b> основы формирования межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основные принципы межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>испытывает затруднения в умении</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; <b>неуверенно владеет</b> навыками ориентации в основных этических учениях, анализа этических проблем в различных сферах деятельности.</p>	<p><b>Показывает полные</b>, но недостаточно глубокие и системные знания основ формирования межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основных принципов межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>не всегда самостоятельно может</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками ориентации в основных этических учениях, анализа этических проблем в различных сферах деятельности.</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие</b>, системные знания основ формирования межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; основных принципов межличностного и межкультурного взаимодействия; <b>самостоятельно может</b> анализировать и прогнозировать сложные коммуникативные ситуации и предлагать пути их урегулирования; объяснять целесообразность групповой работы на основе принципов этики; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками ориентации в основных этических учениях, анализа этических проблем в различных сферах деятельности.</p>
<p><b>УК-6:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p><b>Знает:</b> основы организации собственной учебной и трудовой деятельности, основы планирования и возможные траектории саморазвития и самообразования. <b>Умеет:</b> планировать и распределять дела и обязанности в рамках бюджета времени; реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.</p>	<p><b>Знает некоторые</b> основы организации собственной учебной и трудовой деятельности, основы планирования и возможные траектории саморазвития и самообразования; <b>не всегда умеет</b> планировать и распределять дела и обязанности в рамках бюджета времени; реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования</p>	<p><b>Знает</b> основы организации собственной учебной и трудовой деятельности, основы планирования и возможные траектории саморазвития и самообразования; <b>не всегда умеет</b> планировать и распределять дела и обязанности в рамках бюджета времени; реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;</p>	<p><b>Отлично знает</b> основы организации собственной учебной и трудовой деятельности, основы планирования и возможные траектории саморазвития и самообразования; <b>самостоятельно может</b> планировать и распределять дела и обязанности в рамках бюджета времени, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе</p>

	<b>Владеет:</b> навыками организации самостоятельной работы над учебными курсами и практическими заданиями; выстраивания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	в течение всей жизни; <b>неуверенно владеет</b> навыками организации самостоятельной работы над учебными курсами и практическими заданиями; выстраивания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	<b>владеет</b> навыками организации самостоятельной работы над учебными курсами и практическими заданиями. выстраивания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.	принципов образования в течение всей жизни; <b>отлично владеет</b> навыками организации самостоятельной работы над учебными курсами и практическими заданиями; выстраивания траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.
<b>УК-7:</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	<b>Знает:</b> особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления. <b>Умеет:</b> проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления. <b>Владеет:</b> способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.	<b>Знает</b> особенности своего физического здоровья и некоторые способы его сохранения и укрепления; <b>испытывает затруднения в умении</b> проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, не следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления; <b>неуверенно владеет</b> способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.	<b>Знает</b> особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления; <b>не всегда самостоятельно может</b> проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.	<b>Отлично знает</b> особенности своего физического здоровья и способы его сохранения и укрепления; <b>самостоятельно может</b> проводить самодиагностику уровня своей физической подготовки, следовать рекомендациям специалистов по вопросам оздоровления; <b>отлично владеет</b> способами сохранения и укрепления здоровья, повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья, обеспечения полноценной деятельности.
<b>УК-8:</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	<b>Знает:</b> приемы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций. <b>Умеет:</b> применять на практике знания основных приемов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	<b>Знает</b> некоторые приемы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <b>испытывает затруднения в умении</b> применять на практике знания основных приемов защиты в условиях	<b>Показывает полные, но недостаточно глубокие и системные знания</b> приемов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <b>не всегда самостоятельно может</b> применять на практике знания	<b>Показывает полные, глубокие, системные знания</b> приемов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи, методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <b>может самостоятельно</b> применять на практике знания основных приемов защиты в условиях

ситуаций.	<b>Владеет:</b> основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных ситуаций; <b>неуверенно владеет</b> основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	основных приемов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.	чрезвычайных ситуаций; <b>демонстрирует свободное владение</b> основными приемами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
<b>ОПК-1:</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	<b>Знает:</b> содержание основных нормативно-правовых актов и документов сферы образования, нормы профессиональной этики. <b>Умеет:</b> организовывать собственную профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики. <b>Владеет:</b> навыками работы с нормативно-правовой документацией; приемами работы с основными нормативными документами в сфере образования; навыками профессиональной деятельности в соответствии нормами профессиональной этики.	<b>Знает</b> содержание некоторых основных нормативно-правовых актов и документов сферы образования, нормы профессиональной этики; <b>испытывает затруднения в</b> организации собственной профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики; <b>неуверенно владеет</b> навыками работы с нормативно-правовой документацией; приемами работы с основными нормативными документами в сфере образования; навыками профессиональной деятельности в соответствии нормами профессиональной этики.	<b>Показывает полные, но</b> недостаточно глубокие и системные знания содержания основных нормативно-правовых актов и документов сферы образования, норм профессиональной этики; <b>не всегда самостоятельно может</b> организовывать собственную профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками работы с нормативно-правовой документацией; приемами работы с основными нормативными документами в сфере образования, навыками профессиональной деятельности в соответствии нормами профессиональной этики.	<b>Показывает полные, глубокие, системные</b> знания содержания основных нормативно-правовых актов и документов сферы образования; норм профессиональной этики; <b>может самостоятельно</b> организовывать собственную профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования и нормами профессиональной этики; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками работы с нормативно-правовой документацией; приемами работы с основными нормативными документами в сфере образования, навыками профессиональной деятельности в соответствии нормами профессиональной этики.
<b>ОПК-2:</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных	<b>Знает:</b> требования ФГОС, концепции современных образовательных программ общего, среднего образования по биологии и химии, методы проектирования основных и дополнительных образовательных	<b>Имеет пробелы в знаниях</b> требований ФГОС, концепций современных образовательных программ общего, среднего образования по биологии и химии, методов проектирования основных и дополнительных	<b>Показывает полные, но недостаточно глубокие знания</b> требований ФГОС, концепций современных образовательных программ общего, среднего образования по биологии и химии, методов проектирования	<b>Показывает полные, глубокие, системные</b> знания требований ФГОС, концепций современных образовательных программ общего, среднего образования по биологии и химии, методов проектирования основных и

<p>программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>программ по биологии и химии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). <b>Умеет:</b> разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий). <b>Владеет:</b> способами проектной и инновационной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>образовательных программ по биологии и химии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>испытывает затруднения в умении</b> разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>неуверенно владеет</b> способами проектной и инновационной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>основных и дополнительных образовательных программ по биологии и химии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>не всегда самостоятельно может</b> разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> способами проектной и инновационной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>	<p>дополнительных образовательных программ по биологии и химии (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>может самостоятельно</b> разрабатывать основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий); <b>демонстрирует свободное владение</b> способами проектной и инновационной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая элективные курсы (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).</p>
<p><b>ОПК-3:</b> Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с</p>	<p><b>Знает:</b> социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. <b>Умеет:</b> организовать обучение, воспитание и развитие обучающихся с учетом их социальных, возрастных,</p>	<p><b>Знает</b> некоторые социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; <b>испытывает затруднения</b> в организации обучения, воспитания и развития обучающихся с</p>	<p><b>Показывает полные, но</b> недостаточно глубокие и системные знания социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; <b>не всегда самостоятельно может</b> организовать обучение,</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; <b>может самостоятельно</b> организовать обучение, воспитание и развитие обучающихся с учетом</p>

<p>особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов. <b>Владеет:</b> навыками обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их образовательных потребностей, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; <b>неуверенно владеет</b> навыками обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их образовательных потребностей, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>воспитание и развитие обучающихся с учетом их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; <b>владеет</b> навыками обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их образовательных потребностей на хорошем уровне, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>их социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками обучения, воспитания и развития обучающихся с учетом их образовательных потребностей, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.</p>
<p><b>ОПК-4:</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.</p>	<p><b>Знает:</b> задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; сущность и структуру процессов обучения и воспитания; теории и технологии обучения и воспитания обучающегося. <b>Умеет:</b> решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами и в различных типах образовательных учреждений;</p>	<p><b>Знает некоторые</b> задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; сущность и структуру процессов обучения и воспитания; <b>отдельные</b> теории и технологии обучения и воспитания обучающегося; <b>испытывает затруднения</b> в самостоятельном решении задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, осуществлении педагогической деятельности с разными</p>	<p><b>Показывает полные, но</b> недостаточно глубокие знания задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностных основ профессиональной деятельности в сфере образования; сущности и структуры процессов обучения и воспитания; теорий и технологий обучения и воспитания, обучающегося; <b>не всегда самостоятельно может</b> решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами и в</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностных основ профессиональной деятельности в сфере образования; сущности и структуры процессов обучения и воспитания; теорий и технологий обучения и воспитания обучающегося; <b>умеет уверенно</b> решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами и в</p>

	<p>организовывать внеучебную деятельность учащихся.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>возрастными группами и в различных типах образовательных учреждений, организации внеучебной деятельности учащихся;</p> <p><b>неуверенно владеет</b> навыками внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность учащихся;</p> <p><b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность учащихся;</p> <p><b>демонстрирует свободное владение</b> навыками организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>
<p><b>ОПК-5:</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.</p>	<p><b>Знает:</b> современные методы диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать современные методы и технологии диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками использования современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p>	<p><b>Знает</b> некоторые современные методы диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении;</p> <p><b>испытывает затруднения</b> в использовании современных методов и технологий диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении;</p> <p><b>неуверенно владеет</b> навыками использования современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p>	<p><b>Показывает полные,</b> но недостаточно глубокие знания современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении; <b>не всегда самостоятельно может</b> использовать современные методы и технологии диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками использования современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении; <b>может самостоятельно</b> использовать современные методы и технологии диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками использования современных методов диагностики результатов образования обучающихся, корректировки трудностей в обучении.</p>
<p><b>ОПК-6:</b> Способен использовать психолого-педагогические</p>	<p><b>Знает:</b> психолого-педагогические основы учебно-воспитательного процесса, сущность различных подходов индивидуализации обучения,</p>	<p><b>Знает</b> некоторые психолого-педагогические основы учебно-воспитательного процесса, сущность различных подходов индивидуализации</p>	<p><b>Показывает полные,</b> но недостаточно глубокие и системные знания психолого-педагогических основ учебно-воспитательного процесса,</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания психолого-педагогических основ учебно-воспитательного процесса, сущности различных подходов</p>

<p>технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  <b>Умеет:</b> выстраивать психолого-педагогическое сопровождение обучающихся на основе научно-обоснованных методов и технологий; использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  <b>Владеет:</b> методами и технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>не всегда самостоятельно может</b> психолого-педагогическое сопровождение обучающихся на основе научно-обоснованных методов и технологий; использовать психолого-педагогические технологии, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>неуверенно владеет</b> методами и технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>сущности различных подходов индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>самостоятельно может</b> выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учащихся на основе научно-обоснованных методов и технологий; допускает некоторые ошибки в использовании психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> методами и технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p>индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>может самостоятельно</b> выстраивать психолого-педагогическое сопровождение учащихся на основе научно-обоснованных методов и технологий; допускает некоторые ошибки в использовании психолого-педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; <b>демонстрирует свободное владение</b> методами и технологиями организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>
<p><b>ОПК-7:</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>	<p><b>Знает:</b> содержание, виды и механизмы межличностных отношений и взаимодействий; способы взаимодействия педагога с учащимися, родителями и коллегами; способы построения межличностных отношений в группах разного возраста.</p>	<p><b>Имеет пробелы в знаниях</b> содержания, видов и механизмов межличностных отношений и взаимодействий, способов взаимодействия педагога с учащимися, родителями и коллегами; способов построения межличностных отношений в</p>	<p><b>Показывает полные, но</b> недостаточно глубокие знания содержания, видов и механизмов межличностных отношений и взаимодействий, способов взаимодействия педагога с учащимися, родителями и коллегами; способов построения</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания содержания, видов и механизмов межличностных отношений и взаимодействий, способов взаимодействия педагога с учащимися, родителями и коллегами; способов построения межличностных отношений в</p>

	<p><b>Умеет:</b> бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса; использовать различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности с учетом возраста учащихся.</p> <p><b>Владеет:</b> различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; навыками эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.</p>	<p>группах разного возраста; <b>испытывает затруднения в умении</b> бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса; использовать различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности с учетом возраста учащихся; <b>неуверенно владеет</b> различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; навыками эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.</p>	<p>межличностных отношений в группах разного возраста; <b>умеет</b> бесконфликтно общаться с различными субъектами педагогического процесса; <b>не всегда может</b> использовать различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности с учетом возраста учащихся; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; навыками эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.</p>	<p>группах разного возраста; <b>умеет на высоком уровне осуществлять</b> бесконфликтное общение с различными субъектами педагогического процесса; использовать различные средства коммуникации в профессиональной педагогической деятельности с учетом возраста учащихся; <b>демонстрирует свободное владение</b> различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; навыками эффективной коммуникации с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.</p>
<p><b>ОПК-8:</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p><b>Знает:</b> сущность и структуру процессов обучения и воспитания; теории и технологии обучения и воспитания обучающихся, задачи и содержание воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования;</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами обучающихся и в различных типах образовательных</p>	<p><b>Знает не в полной мере</b> сущность и структуру процессов обучения и воспитания; <b>отдельные</b> теории и технологии обучения и воспитания обучающихся и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; <b>испытывает затруднения</b> в осуществлении педагогической деятельности с разными возрастными</p>	<p><b>Показывает полные, но</b> недостаточно глубокие знания сущности и структуры процессов обучения и воспитания; теории и технологий обучения и воспитания обучающихся, задачи и содержание воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; <b>не всегда самостоятельно может</b> осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> сущности и структуры процессов обучения и воспитания; теории и технологий обучения и воспитания обучающихся, задачи и содержание воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования; <b>умеет уверенно</b> осуществлять педагогическую деятельность с разными возрастными группами</p>

	<p>учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся, решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>группами обучающихся и в различных типах образовательных учреждений; организации внеучебной деятельности обучающихся, решении задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; <b>неуверенно владеет</b> навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>обучающихся и в различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся, решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>	<p>обучающихся и в различных типах образовательных учреждений; организовывать внеучебную деятельность обучающихся, решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний, организации учебной и внеучебной деятельности обучающихся в соответствии с поставленными задачами их воспитания и духовно-нравственного развития.</p>
<p><b>ПК-1:</b> Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.</p>	<p><b>Знает:</b> содержание образовательных программ по биологии и химии, современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии; формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p> <p><b>Умеет:</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии, использовать современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии; применять различные формы организации учебно-</p>	<p><b>Показывает неполные знания</b> содержания образовательных программ по биологии и химии, современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии; формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>испытывает затруднения</b> в реализации образовательных программ по биологии и химии, использовании современных методов и образовательных технологий</p>	<p><b>Показывает полные, но недостаточно глубокие и системные знания</b> образовательных программ по биологии и химии, современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии; формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>не всегда самостоятельно может</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии, использовать современные методы и образовательные технологии</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие, системные знания</b> образовательных программ по биологии и химии, современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии; формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>может самостоятельно</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии, использовать современные методы и образовательные технологии обучения биологии и химии;</p>

	<p>воспитательного процесса по биологии и химии, выбирать образовательные концепции в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии, навыками использования современных методов и образовательных технологий обучения; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; методикой подготовки и проведения уроков по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>	<p>обучения биологии и химии; применении различных форм организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, выборе образовательных концепций в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p><b>неуверенно владеет</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии, навыками использования современных методов и образовательных технологий обучения; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; методикой подготовки и проведения уроков по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>обучения биологии и химии; применять различные формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, выбирать образовательные концепции в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p><b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии, навыками использования современных методов и образовательных технологий обучения; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; методикой подготовки и проведения уроков по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов</p>	<p>применять различные формы организации учебно-воспитательного процесса по биологии и химии, выбирать образовательные концепции в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p><b>демонстрирует свободное владение</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии, навыками использования современных методов и образовательных технологий обучения; способами проектной и инновационной деятельности в образовании; методикой подготовки и проведения уроков по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>
<p><b>ПК-2:</b> Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.</p>	<p><b>Знает:</b> методы и технологии достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способы обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и</p>	<p><b>Имеет пробелы в знаниях</b> методов и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способов обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>испытывает затруднения</b> в умении использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и</p>	<p><b>Показывает полные, но недостаточно глубокие</b> знания методов и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способов обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>не всегда самостоятельно может</b> использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания методов и технологий достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и способов обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>умет на высоком уровне</b> использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и</p>

	<p>химии. <b>Владеет:</b> навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</p>	<p>обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>неуверенно владеет</b> навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</p>	<p>обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</p>	<p>обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами биологии и химии; способами совершенствования профессиональных знаний и умений.</p>
<p><b>ПК-3:</b> Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.</p>	<p><b>Знает:</b> содержание образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов. <b>Умеет:</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; анализировать и выбирать образовательные концепции. <b>Владеет:</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов.</p>	<p><b>Показывает неполные знания</b> содержания образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>испытывает затруднения</b> в реализации образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; не всегда самостоятельно может адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; анализировать и выбирать образовательные концепции; <b>неуверенно владеет</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии в</p>	<p><b>Показывает полные, но недостаточно глубокие</b> и системные знания содержания образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>не всегда самостоятельно может</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов, адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся, анализировать и выбирать образовательные концепции; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии в</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие, системные</b> знания содержания образовательных программ по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; <b>может самостоятельно</b> реализовывать образовательные программы по биологии и химии в соответствии с требованиями образовательных стандартов; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; анализировать и выбирать образовательные концепции; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками реализации и методикой разработки образовательных программ по биологии и химии в</p>

		соответствии с требованиями образовательных стандартов.	соответствии с требованиями образовательных стандартов.	соответствии с требованиями образовательных стандартов.
<p><b>ПК-4:</b> Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p><b>Знает:</b> психолого-педагогические основы развития интереса к учебным предметам химия и биология и способы организации деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, направленные на развитие интереса к химии и биологии. <b>Умеет:</b> организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности. <b>Владеет:</b> способами организации деятельности обучающихся, направленными на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p><b>Знает некоторые</b> психолого-педагогические основы развития интереса к учебным предметам химия и биология и способы организации деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, направленные на развитие интереса к химии и биологии; <b>допускает ошибки</b> в организации деятельности обучающихся, направленной на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности; <b>неуверенно владеет</b> способами организации деятельности обучающихся, направленными на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p><b>Показывает полные, но недостаточно глубокие</b> и системные знания психолого-педагогических основ развития интереса к учебным предметам химия и биология и способов организации деятельности, обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, направленных на развитие интереса к химии и биологии; <b>допускает незначительные ошибки</b> в организации деятельности обучающихся, направленной на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности; <b>не всегда демонстрирует уверенное</b> владение способами организации деятельности обучающихся, направленными на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания психолого-педагогических основ развития интереса к учебным предметам химия и биология и способов организации деятельности, обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности, направленных на развитие интереса к химии и биологии; <b>самостоятельно умеет</b> организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности; <b>демонстрирует свободное</b> владение способами организации деятельности обучающихся, направленными на развитие интереса к учебным предметам химия и биология в рамках урочной и внеурочной деятельности.</p>
<p><b>ПК-5:</b> Способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы.</p>	<p><b>Знает:</b> методы проектирования образовательных программ по биологии и химии, дополнительные образовательные программы. <b>Умеет:</b> проектировать образовательные программы по биологии и химии, включая дополнительные</p>	<p><b>Показывает неполные знания</b> методов проектирования образовательных программ по биологии и химии, дополнительных образовательных программ; <b>испытывает затруднения</b> в умении проектировать</p>	<p><b>Показывает полные, но недостаточно глубокие</b> и системные знания методов проектирования образовательных программ по биологии и химии, дополнительных образовательных программ; <b>не всегда самостоятельно может</b> проектировать</p>	<p><b>Показывает полные, глубокие,</b> системные знания методов проектирования образовательных программ по биологии и химии, дополнительных образовательных программ; <b>может самостоятельно</b> проектировать образовательные</p>

	образовательные программы. <b>Владеет:</b> способами проектной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	образовательные программы по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы; <b>неуверенно владеет</b> способами проектной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	образовательные программы по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> способами проектной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.	программы по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы; <b>демонстрирует свободное владение</b> способами проектной деятельности в образовании; навыками проектирования образовательных программ по биологии и химии, включая дополнительные образовательные программы в соответствии с требованиями образовательных стандартов.
<b>ПК-6:</b> Способен ориентироваться в вопросах биологии, экологии и химии на современном уровне развития научных направлений в данных областях.	<b>Знает:</b> основные химические, биологические, экологические понятия, фундаментальные законы, явления, процессы и закономерности на современном уровне развития биологии, химии, экологии. <b>Умеет:</b> объяснять основные химические, биологические, экологические понятия, фундаментальные законы, явления, процессы и закономерности на современном уровне развития биологии, химии, экологии, применять эти знания в профессиональной деятельности. <b>Владеет:</b> навыками применения знаний об основных химических, биологических и экологических понятиях, фундаментальных законов, явлений и процессов в профессиональной деятельности.	<b>Имеет пробелы в знаниях</b> основных химических, биологических, экологических понятий, фундаментальных законов, явлений, процессов и закономерностей на современном уровне развития биологии, химии, экологии; <b>испытывает затруднения в умении</b> объяснять основные химические, биологические, экологические понятия, фундаментальные законы, явления, процессы и закономерности на современном уровне развития биологии, химии, экологии, применять эти знания в профессиональной деятельности; <b>неуверенно владеет</b> навыками применения знаний об основных химических, биологических и экологических понятиях,	<b>Показывает полные, но недостаточно глубокие и системные знания</b> основных химических, биологических, экологических понятий, фундаментальных законов, явлений, процессов и закономерностей на современном уровне развития биологии, химии, экологии; <b>не всегда самостоятельно может</b> объяснять основные химические, биологические, экологические понятия, фундаментальные законы, явления, процессы и закономерности на современном уровне развития биологии, химии, экологии, применять эти знания в профессиональной деятельности; <b>не всегда демонстрирует уверенное владение</b> навыками применения знаний об основных химических, биологических и экологических понятиях,	<b>Показывает полные, глубокие, системные знания</b> основных химических, биологических, экологических понятий, фундаментальных законов, явлений, процессов и закономерностей на современном уровне развития биологии, химии, экологии; <b>может самостоятельно</b> объяснять основные химические, биологические, экологические понятия, фундаментальные законы, явления, процессы и закономерности на современном уровне развития биологии, химии, экологии, применять эти знания в профессиональной деятельности; <b>демонстрирует свободное владение</b> навыками применения знаний об основных химических, биологических и экологических понятиях,

		фундаментальных законов, явлений и процессов в профессиональной деятельности.	фундаментальных законов, явлений и процессов в профессиональной деятельности.	фундаментальных законов, явлений и процессов в профессиональной деятельности.
--	--	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------

**Высокий (превосходный) уровень** сформированности компетенций соответствует **88-100 %**;

**Повышенный (продвинутый)** соответствует **73-86 %**;

**Пороговой (базовый)** соответствует **60-72 % от максимального количества баллов, полученных при проведении государственной итоговой аттестации.**

## **7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **7.1. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Для проведения государственной итоговой аттестации есть необходимое презентационное оборудование (мультимедиа-проектор, интерактивная доска, ноутбук).

### **7.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

#### **Основная литература:**

1. Новиков Ю. Н. Подготовка и защита бакалаврской работы, магистерской диссертации, дипломного проекта [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 32 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/94211>)

2. Кузнецов И. Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016 (2002). — 340 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93303>)

#### **Дополнительная литература:**

3. Бушенева Ю. И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы: Учебное пособие для бакалавров [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : Дашков и К, 2016. — 140 с. (Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93331>)

4. Розанова Н. М. Письменная работа студента и аспиранта : как добиться совершенства [Текст] / Н. М. Розанова. - Москва : Экономика, 2009. – 122 с.