

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ им. Р. Гамзатова»

**УТВЕРЖДАЮ**  
И.о. начальника УМУ  
*М.В. Гагдиев Р.Ф.*  
«2» июля 2025 г.



**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Направление подготовки 44.03.04. Профессиональное обучение  
(по отраслям)**

**Профиль подготовки – «Информационные технологии»**

**Квалификация - бакалавр**

**Формы обучения – очная, заочная**

**Сроки обучения - очно - 4 г.; заочно – 4 г. 6 м.**

**Махачкала 2025**

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая программа разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. № 636 (ред. от 28.04.2016); федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки (специальности) 44.03.04. Профессиональное обучение (по отраслям) и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018г., № 124, Уставом ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный педагогический университет» (далее - Университет), Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры обучающихся в ДГПУ от 29 сентября 2016 г. № 39, Положением о выпускной квалификационной работе бакалавра, специалиста и магистратура в ДГПУ от 29 сентября 2016 г. № 39 и профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования» (Приказ №608 от 8 сентября 2015г.).

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) завершает освоение образовательных программ, имеющих государственную аккредитацию, представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы и является обязательной.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии»).

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, успешно завершившее в полном объеме освоение основной профессиональной образовательной программы, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии»).

При условии успешного прохождения государственной итоговой аттестации выпускнику присваивается квалификация (степень) «бакалавр» и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

## **2. МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Государственная итоговая аттестация входит в базовую часть (БЗ) основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии»), является обязательной.

## **3. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ИТОГОВЫХ ИСПЫТАНИЙ**

В Государственную итоговую аттестацию входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка и сдача государственного экзамена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии»).

Выпускная квалификационная работа в соответствии с ОПОП бакалавра выполняется в период прохождения практики и выполнения научно-исследовательской работы и представляет собой самостоятельную и логически завершённую работу, связанную с решением задач по видам профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр.

Итоговый государственный экзамен проходит в форме компьютерного тестирования перед государственной аттестационной комиссией (ГАК). Защита выпускной квалификационной работы проводится в форме публичного индивидуального устного доклада выпускника, сопровождаемого мультимедийной презентацией выпускника (при наличии).

## **4. ОБЪЕМ (ТРУДОЕМКОСТЬ) ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом и ФГОС ВО по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии») составляет- 6 зачетных единиц, 216 часов, в том числе:

– на государственный экзамен (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена) - 3 з.е., 2 - недели;

– на защиту выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты) - 3 з.е., 2 – недели.

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ (ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ) АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Фонд оценочных средств для государственного экзамена

#### а. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы

Описание показателей и критериев оценивания компетенций,  
а так же шкал оценивания

#### Показатели оценивания компетенций на ГЭ

Категория Универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<b>Знает:</b> З-УК-1.1. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. З-УК-1.2. Роль, место информации в современном мире. <b>Умеет:</b> У-УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач. <b>Владеет:</b> В-УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи.

<p>Разработка и реализации проектов</p>	<p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-2.1. Основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы.  3-УК-2.2. Основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-2.1. Формулировать цели, круг задач, в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.  У-УК-2.2. Находить способы решения поставленных задач, исходя из действующих.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-2.1. Навыками применения правовых норм в повседневной практике.  В-УК-2.2. Навыками применения методов, способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p><b>УК-3.</b> Командная работа и лидерство.</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-3.1. Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности; правила бизнес-этикета, корпоративной этики.  3-УК-3.2. Толкование кодексов, задач и целей профессиональной деятельности.  3-УК-3.3. Особенности трудовой этики.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-3.1. Оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в процессе общения и деятельности эффективно организовывать групповую работу.  У-УК-3.1. Преодолевать коммуникативные барьеры.  У-УК-3.1. Выбирать в соответствии с ситуацией способ аргументации.</p> <p><b>Владет:</b>  В-УК-3.1. Основными технологиями эффективного общения в профессиональной деятельности.  В-УК-3.2. Основными коммуникативными приемами преодоления коммуникативных барьеров, «культурного шока», коммуникативного неуспеха.</p>
-------------------------------------	---	---

<p>Коммуникация</p>	<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>  З-УК-4.1. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.  З-УК-4.2. Функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях.  З-УК-4.3. Языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях.  З-УК-4.4. Профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-4.1. Вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения.  У-УК-4.2. Анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-4.1. Устными и письменными речевыми жанрами.  В-УК-4.2. Принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов.  В-УК-4.3. Общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках.  В-УК-4.4. Иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.  В-УК-4.5. Письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.  В-УК-4.6. Навыком обращения к нормативным словарям и справочникам.</p>
---------------------	--	---

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p><b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-УК-5.1 Особенности различных исторических эпох и периодов в Развитии России.  З-УК-5.2. Специфику социальной реальности, целевого назначение сфер общества и социальных институтов, взаимоотношения государства и гражданского общества, своеобразия культуры и цивилизации, особенностей ментальности и культуры России, многовекторности в историческом развитии общества.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-5.1. Применять знания межкультурного взаимодействия в практической деятельности.  У-УК-5.2. Определять общее и особенное в закономерностях функционирования различных культур.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-5.1. Навыками историческим методом и применять его к анализу социокультурных явлений.  В-УК-5.2. Пониманием и критическим осмыслением общественных процессов и ситуаций; определением собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; осознание себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.  В-УК-5.3. Нормами взаимодействия и сотрудничества, толерантностью, социальной мобильностью.</p>
-------------------------------------	---	--

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережливость)</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>  З-УК-6.1. Закономерности становления личности и деятельности.  З-УК-6.2. Механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития.  - <u>З-УК-6.3. Теорию тайм-менеджмента.</u></p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК.6.1. Ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально- карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.  У-УК.6.2. Осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК.6.1. Методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; приемами самооценивания уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей.  В-УК.6.2. Технологиями проектирования профессионально-карьерного развития. В-УК.6.3. Способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.  В-УК.6.4. Технологиями тайм-менеджмента.</p>
---	--	---

	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-7.1. Роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека.  3-УК-7.2. Средства, методы и принципы физической культуры и спорта. 3-УК-7.3. Основы здорового образа жизни.  <u>3-УК-7.4. Основы методики самостоятельных занятий физической культурой.</u></p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-7.1. Проводить самодиагностику и оценку уровня здоровья, психофизической подготовленности с учетом индивидуально-типологических особенностей организма. У-УК-7.2. Применять полученные знания при организации самостоятельных занятий <u>физическими упражнениями.</u></p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК.7.1. Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и физических качеств.  В-УК.7.2. Основами здорового образа жизни.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-8.1. Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством.  3-УК-8.2. Способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний.  3-УК-8.3. Основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основ физиологии и рациональных условий труда,</p>

	<p>конфликтов</p>	<p>анатомо-физиологических последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.  3-УК-8.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.  <b>Умеет:</b>  У-УК-8.1. Создавать здоровьесберегающую образовательную среду; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала, идентифицировать опасности.  У-УК-8.2. Прогнозировать ход развития и давать оценку последствиям чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.  У-УК-8.3. Правильно оценить ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказать доврачебную помощь.  <b>Владеет:</b>  В-УК-8.1. Правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности.  В-УК-8.2. Основными методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов.  В-УК-8.3. Приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p><b>УК-9.</b> Способен принимать общественные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-9.1. Основы общественных экономических решений в различных областях жизнедеятельности;  3-УК-9.2. Основных закономерностей взаимодействия человека и общества;  3-ПК-9.3. Специфику экономической мысли, основные идеи и теории в ретроспективе и на современном этапе развития различных областях жизнедеятельности.  <b>Умеет:</b>  У-УК-9.1. Определять пути, способы, стратегии решения экономических ситуаций; логично формулировать, излагать и</p>

		<p>аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения различных областях жизнедеятельности;  У-УК-9.2. Использовать различные способы обработки экономической информации;</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-9.1. Методологией экономической науки;  В-УК-9.2. Основами поведения основных экономических субъектов и принятие ими решений;  В-УК-9.2. Технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических знаний различных областях жизнедеятельности.</p>
Гражданская позиция	<b>УК-10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p><b>Знает:</b>  УК-10.1. Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а так же способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p><b>Умеет:</b>  УК-10.1. Планировать, организовать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения коррупции в обществ.;</p> <p><b>Владеет:</b>  УК-10.1. Правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование обще- профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Нормативные основания профессиональной деятельности	<b>ОПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.	<p><b>Знает:</b></p> <p>З-ОПК-1.1. Знает структуру и содержание нормативно-правовой документации в области образования, в том числе нормативные правовые акты в области защиты прав ребенка, современной государственной молодежной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогического работника.</p> <p>З-ОПК-1.2. Нормативно-правовые основания и меры уголовной, гражданско-правовой, административной и дисциплинарной ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий.</p> <p>З-ОПК-1.3. Содержание основных категорий педагогической этики, специфику морально-нравственных аспектов педагогического труда.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ОПК-1.1. Выстраивать педагогическую деятельность в соответствии с международным законодательством, законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение.</p> <p>У-ОПК-1.2. Представлять и защищать интересы группы и отдельных обучающихся на собраниях (заседаниях) органов управления образовательной организации, в подразделениях</p>

		<p>по делам несовершеннолетних территориальных органов внутренних дел, органах опеки и попечительства, органах социального обеспечения,</p>
		<p>других органах и организациях.  У-ОПК-1.3. Применять нравственно-этические правила во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнерами.  <b>Владеет:</b>  В-ОПК-1.1. Методами поиска и анализа актов международного законодательства, законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение, регламентирующих различные аспекты педагогической деятельности.  В-ОПК-1.2. Приемами оценки практики профессиональной деятельности с точки зрения уголовных, гражданско-правовых, административных нормативно-правовых оснований и мер дисциплинарной ответственности за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий.  В-ОПК-1.3. Методами и методиками диагностики (самодиагностики) и развития (саморазвития) нравственного сознания педагога на усмотрение ФУМО (при отсутствии в ФГОС).</p>

<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p><b>ОПК-2.</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-2.1. Технологии и методы использования ИКТ в педагогической деятельности, применяемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ.  З-ОПК-2.2. Методологические и методические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ, в том числе программно-методического обеспечения образовательного процесса.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-2.1. Определять содержание и структуру, порядок и условия организации образовательной деятельности на основании требований ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных требований и запросов работодателей.  Соотносить нормативно-правовые акты с учебно-методической документацией.  У-ОПК-2.2. Осуществлять деятельность по разработке (обновлению) отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительного профессионального образования с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих</p>
--	--	---

		<p>требований (в том числе с использованием ИКТ).</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-2.1 Методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных (охраны труда, техники безопасности, санитарно-гигиенические и др.) требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и условиям организации образовательной деятельности.</p> <p>В-ОПК-2.1 Методологическими, методическими, нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительных профессиональных программ (в том числе с использованием ИКТ)</p>
--	--	--

<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>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.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-3.1. Возрастные и психофизиологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  З-ОПК-3.2. Методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.  З-ОПК-3.3. Нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты организации совместной и индивидуальной воспитательной и учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) деятельности и общения обучающихся при реализации образовательных программ (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-3.1. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся.  У-ОПК-3.2. Реализовывать программы профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительные профессиональные программы с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми</p>
--	--	--

		<p>образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС и принципами инклюзивного образования.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ОПК-3.1. Методиками выбора и применения, соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
--	--	---

<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p><b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-4.1. Структуру и содержание высших духовных ценностей (индивидуально-личностных, семейных, национальных, общечеловеческих), духовно-нравственные принципы и нормы.  З-ОПК-4.2. Объекты духовно-нравственного воспитания личности.  З-ОПК-4.3. Содержание, формы и методы организации учебной и внеучебной социально значимой развивающей деятельности по гражданско-патриотическому, духовно-нравственному, трудовому, экологическому, эстетическому, физическому воспитанию личности и группы.  З-ОПК-4.4. Способы педагогической диагностики и условия развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной сфер обучающихся.  <b>Умеет:</b>  У-ОПК-4.1. Диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики обучающихся.  У-ОПК-4.2. Планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях гражданско-патриотического, духовно-нравственного, трудового, экологического, эстетического, физического воспитания.  У-ОПК-4.3. Применять технологии развития ценностно-смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми.</p>
---	--	--

		<b>Владеет:</b> В-ОПК-4.1. Методикой разработки сценариев, программ, положений для творческих мероприятий, экскурсий, конкурсов, праздников и других учебных и внеучебных мероприятий для духовно-нравственного воспитания обучающихся.
--	--	--

<p>Контроль и оценка формирования образовательных результатов</p>	<p><b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-5.1. Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.  З-ОПК-5.2. Нормы педагогической этики, приемы педагогической поддержки обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий.  З-ОПК-5.3. Отечественный и зарубежный опыт, современные подходы к контролю и оценке результатов профессионального образования и профессионального обучения, в том числе освоения профессии (квалификации).  З-ОПК-5.4. Требования нормативно-правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования и (или) профессионального обучения, и (или) дополнительным профессиональным программам.  З-ОПК-5.5. Типологию трудностей в обучении, способы их диагностики и психолого-педагогической коррекции.  З-ОПК-5.6. Формы и методы организации оценочной деятельности обучающихся, развития у них навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-5.1. Выбирать, разрабатывать и использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства,</p>
---	--	---

		<p>обеспечивать объективность оценки, охранять жизнь и здоровье обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания, в том числе при контроле и оценке освоения квалификации (компетенций).</p> <p>У-ОПК-5.2. Организовывать оценочную деятельность обучающихся.</p> <p>У-ОПК-5.3. Выбирать и использовать методы выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении, в том числе при освоении профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-5.1. Методами разработки контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, в том числе освоения профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p>
--	--	---

<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-6.1. Возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  З-ОПК-6.2. Методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.  З-ОПК-6.3. Характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-6.1. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся.  У-ОПК-6.2. Выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p>
--	--	--

		<p>У-ОПК-6.3. Выбирать и применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с применением современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы.</p> <p>У-ОПК-6.4. Организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-6.1. Методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся и группы.</p> <p>В-ОПК-6.2. Методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся.</p> <p>В-ОПК-6.3. Методами разработки личных профессиональных планов и</p>
--	--	--

		методикой поиска работы и трудоустройства выпускников.
--	--	--

<p>Взаимодействие с участниками образовательных отношений</p>	<p><b>ОПК-7.</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-7.1. Теоретические основы эффективного педагогического общения, риторики, методы и способы медиации, разрешения конфликтных ситуаций.  З-ОПК-7.2. Теоретические основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности.  З-ОПК-7.3. Особенности работы с социально неадаптированными (дезадаптированными) обучающимися различного возраста и их семьями.  З-ОПК-7.4. Методы и формы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями руководства организации, осуществляющей образовательную деятельность, социальными партнерами в процессе реализации образовательных программ.  З-ОПК-7.5. Методики поддержки профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся.  З-ОПК-7.6. Методики подготовки и проведения мероприятий для родителей (законных представителей) и с их участием.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-7.1. Проводить индивидуальные и групповые встречи (консультации) с обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации; информирования о ходе и результатах образовательной деятельности обучающихся; повышения психолого-</p>
---	---	--

		<p>педагогической компетентности родителей (законных представителей), привлечения их к организации внеурочной деятельности и общения обучающихся группы.</p> <p>У-ОПК-7.2. Организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p> <p>У-ОПК-7.3. Устанавливать педагогически целесообразные взаимоотношения с обучающимися, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки обучающихся, испытывающих затруднения в общении.</p> <p>У-ОПК-7.4. Использовать средства формирования и развития организационной культуры группы.</p> <p>У-ОПК-7.5. Координировать деятельность сотрудников образовательной организации и родителей (законных представителей), взаимодействовать с руководством образовательной организации, социальными партнерами при решении задач обучения и воспитания обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-7.1. Приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов.</p> <p>В-ОПК-7.2. Техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимся и группой.</p>
--	--	---

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-8.1. Понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения).  З-ОПК-8.2. Теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-8.1. Осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных.  У-ОПК-8.2. Применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности.  У-ОПК-8.3. Организовывать проведение различных мероприятий (конференций, выставок, конкурсов и др.) в области преподаваемой дисциплины (модуля), организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся.  У-ОПК-8.4. Планировать, организовывать и осуществлять самобразование в психолого-педагогическом направлении и в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-8.1. Нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-</p>
---	--	---

		<p>исследовательской работы. В-ОПК-8.2. Приемами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации. В-ОПК-8.3. Приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся.</p>
--	--	---

<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знает:</b> 3-ОПК-9.1. Основы и методы использования информационно-технологий для решения профессиональных задач. <b>Умеет:</b> У-ОПК-9.1. Использовать знания основ соответствующих дисциплин для обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки для решения профессиональных задач. <b>Владеет:</b> В-ОПК-9.1. Основами информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</p>
--	--	---

### 2.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
<b>Тип задач профессиональной деятельности <i>методический</i></b>			
<p>Сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения.</p>	<p>Процесс проектирования программ профессионального обучения, программ профессионального образования СПО и (или) ДПП.</p>	<p>ПК-1. Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и (или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.</p>	<p><b>Знает:</b> 3-ПК-1.1. Преподаваемому научного (научно-технического) знания и (или) профессиональной деятельности. 3-ПК-1.2. Требования Федерального закона и иных нормативных документов регламентирующих содержание профессионального образования (профессионального обучения) и организацию образовательного процесса.</p>

			<p>3-ПК-1.3. Требования о труде при проведении у занятий и(или) организа деятельности обучающ практике по освоению рабочего, должности сл</p> <p>3-ПК-1.4. Знает тенден развития образования, политику образователь организаций СПО и информационные аспек деятельности педагога профессионального обу профессионального обр дополнительного профессионального обр</p> <p>3-ПК-1.5. Знает основн компоненты целостного педагогического процес профессиональной подг рабочих (специалистов) отраслей экономики ре</p> <p><b>Умеет:</b> У-ПК-1.1. Использовать педагогически обоснова формы, методы и прием организации деятельнос обучающихся по освоени учебного предмета, курс дисциплины (модуля), н практике.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-1.1. Методикой п учебных занятий по уче предметам, курсам, дис (модулям) образователь программы. В-ПК-1.2. Методами ор самостоятельной работ обучающихся по учебн предметам, курсам, дис (модулям) образователь программы.</p>
Организация и управление учебно-методической деятельностью обучающихся, в том числе с	Процесс управления учебно-профессиональной деятельностью в системе образования СПО и (или) ДПП.	ПК-2. Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов,	<p><b>Знает:</b> 3-ПК-2.1. Требования Ф содержание примерных программ. 3-ПК-2.2. Требования профессиональных стан соответствующему виду</p>

<p>особыми образовательным и потребностями;</p>		<p>дисциплин (модулей), практик и планировать занятия.</p>	<p>профессиональной деятельности.  3-ПК-2.3. Требования и методические основы разработки программно- методического обеспечения учебных курсов, дисциплин (модулей), практик.  3-ПК-2.4. Современное состояние области знаний и(или) профессиональной деятельности соответствующей преподавательской дисциплинам (модулям) практикам.  3-ПК-2.5. Знает структуру и профессиональных компетенций, формирует процесс обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов) характеристики воспитанников отношений: ценности, к обучающимся.  <b>Умеет:</b>  У-ПК-2.1. Разрабатывать программную документацию учебных предметов, курсов, дисциплинам (модулям) практикам.  У-ПК-2.2. Разрабатывать методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.  У-ПК-2.3. Планировать преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.  У-ПК-2.4. Анализировать проведение учебных занятий, организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность.  <b>Владеет:</b>  В-ПК-2.1. Методикой разработки учебно-программной</p>
---	--	--	---

			документацией. В-ПК-2.2. Методами анализа учебно-методического обеспечения учебных программ курсов, дисциплин (модулей) практик.
<b>Тип задач профессиональной деятельности <i>организационно-управленческая</i></b>			
<p>Предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП.</p> <p><b>Разработка</b> программно-методического обеспечения учебно-производственного процесса; Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ.</p> <p>Поиск рациональных решений при разработке средств защиты информации с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения.</p>	<p>Разработка и реализация проектов, направленных на развитие образовательной организации.</p> <p>Оперативное управление малыми коллективами и группами, сформированными для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ.</p> <p>Организационно-педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения.</p>	<p><b>ПК-3.</b> Способен определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения.</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>3-ПК-3.1. Основы разработки внедрения управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимодействий между подразделениями</p> <p>3-ПК-3.2. Основы разработки внедрения процедур регулирования отношений сопровождающей документации</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ПК-3.1. Вести делопроизводство в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, знанием основ статистики</p> <p>У-ПК-3.2. Обеспечивать персональные данные.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-3.1. Навыками анализа показателей деятельности образовательной организации по показателям по труду (в том числе по производительности труда)</p> <p>В-ПК-3.2. Навыками разработки обоснования мероприятий по улучшению показателей деятельности образовательной организации.</p>

<p>Осуществление правового, организационного и технического обеспечения защиты информации</p> <p>Организация работ по выполнению требований режима защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа (сведений, составляющих государственную тайну, и конфиденциальной информации).</p> <p>Организация социологических исследований, направленных на оценку программной и проектной деятельности органов управления.</p>			
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности <u>проектный</u></b></p>			
<p>Проектирование содержания образовательных педагогических технологий процесса, задач воспитания учебные предметы; моделирование индивидуальных развития обучающихся, а также личностногообраз</p>	<p>Моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также личностного образовательного маршрута.</p>	<p><b>ПК-4.</b> Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ПК-4.1. Основные по работы в области проек траектории своего профессионального роста личностного развития.  З-ПК-4.2. Условия труд возможности и перспек карьерного роста по пр</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ПК-4.1. Выявлять зон профессионального роста личностного развития в соответствии со своими индивидуальными особ</p>

<p>овательного маршрута и профессиональной карьеры.</p>			<p>и профессиональными потребностями.  <b>Владеет:</b>  В-ПК-4.1. Способность выделять актуальные и перспективные направления своего профессионального и личностного развития.</p>
<p><b>Тип задач профессиональной деятельности <u>культурно-просветительский</u></b></p>			
<p>Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями).</p>	<p>Информирование и консультирование, практикоориентированные профориентационные мероприятия со школьниками и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального самоопределения.</p>	<p><b>ПК-5.</b> Способен разрабатывать и реализовывать индивидуальные и групповые профориентационные мероприятия и консультации со школьниками и их родителями (законными представителями).</p>	<p><b>Знает:</b>  3-ПК-5.1. Современные формы и методы профориентации, психологию труда, профессиоведения и профессиографии, эффективные приемы общения, стимулы профессионального самоопределения и профессионального выбора школьников.  3-ПК-5.2. Особенности образовательного процесса освоения избранной профессии, профессионального образования или профессионального обучения в образовательной организации.  <b>Умеет:</b>  У-ПК-5.1. Разрабатывать, организовывать и сопровождать профессиональные мероприятия со школьниками, проводить занятия, классы по профессии с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.  У-ПК-5.2. Готовить задания, организовывать и проводить олимпиады, декады и конкурсы профессионального мастерства для школьников, взаимодействовать со школьными учителями технологии и профильных предметов по вопросам профессиональной ориентации.  <b>Владеет:</b>  В-ПК-5.1. Приемами поиска информации, обобщения информации, востребованности специализированной определенной квалификации на рынке труда, трудоустройства, карьерного роста выпускника.</p>

			образовательной организации. В-ПК-5.2. Методами планирование совместно с другими педагогическими работниками профориентационной деятельности образовательной организации.
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>			
Организация учебной и (или) учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; Организация совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся по программам профессионального обучения, СПО и (или) ДПП, в том числе с особыми образовательными и потребностями; Педагогический контроль и оценка сформированности и образовательных результатов в процессе освоения учебных предметов, курсов, дисциплин,	Процесс обучения, воспитания, развития обучающихся СПО, ДПО; процесс проектирования программ профессионального обучения, программ профессионального образования и (или) ДПП	<b>ПК-6.</b> Способен использовать математические методы, алгоритмы и современные компьютерные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации.	<b>Знает:</b> 3-ПК-6.1. Основные понятия высшей математики. 3-ПК-6.2. Понятие алгоритмов, виды, свойства, способы описания и уточнения. 3-ПК-6.3. Математические методы обработки информации с использованием компьютерных технологий. 3-ПК-6.4. Методы формализованных исчисления. 3-ПК-6.5. Алгоритмы решения прикладных задач. 3-ПК-6.6. Создание программных файлов и хранимых объектов работы с БД. 3-ПК-6.7. Методы обработки информации настольными и издательскими системами и сетевыми технологиями. 3-ПК-6.8. Численные методы решения практических задач. 3-ПК-6.9. Технологии программирования. 3-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ. 3-ПК-6.11. Подготовка программ БД. 3-ПК-6.12. Разработка современных приложений. 3-ПК-6.13. Гипертекстовые ресурсы WWW. <b>Умеет:</b> У-ПК-6.1. Подбирать математические методы и алгоритмы для компьютерной обработки информации. У-ПК-6.1. Анализировать содержание задач и их формализованное представление.

<p>профессиональн х модулей программ профессиональног о обучения, СПО и (или) ДПП; Разработка программно- методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональн х модулей программ профессиональног о обучения, СПО и (или) ДПП</p>			<p>У-ПК-6.2.Подбирать алг решения задач, составля лаживать программы на У-ПК-6.3.Проектировать создавать простые прило У-ПК-6.4.Обрабатывать информацию и создават мультимедийные презен У-ПК-6.5.Использовать технологии. У-ПК-6.6.Применять чи методы, технологии про рования и навыки работ математическими пакет решения практических э У-ПК-6.7.Разрабатывать базе современных СУБД У-ПК-6.8.Работать с гипертекстовой систем создавать Web-страниц <b>Владеет:</b> В-ПК-6.1.Математическ методами и алгоритмам компьютерной обработк информации. В-ПК-6.2.Приемами формализации прикладн В-ПК-6.3.Приемами раз программ для решения практических задач на компьютере; В-ПК-6.4.Навыками раб обработки информации, приложений. В-ПК-6.5.Способами пр численных методов и те программирования для р прикладных задач. В-ПК-6.6.Технологиями проектирования и реали и приложений на ПК. В-ПК-6.7.Методами раб гипертекстовой систем технологиями создания страниц.</p>
		<p><b>ПК-7.</b> Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной</p>	<p><b>Знает:</b> З-ПК-7.1.Основные пон методы теоретической информатики, его прило фундаментальной и при математики для анализа</p>

		<p>математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов</p>	<p>информационных систем и процессов.  <b>Умеет:</b>  У-ПК-7.1. Применять основные понятия, методы теории информатики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.  У-ПК-7.2. Решать задачи синтеза информационных систем и процессов с применением методов фундаментальной и прикладной математики.  <b>Владеет:</b>  В-ПК-7.1. Основными способами методами анализа и синтеза информационных систем и процессов.  В-ПК-7.1. Технологиями задач анализа и синтеза информационных систем и процессов с применением фундаментальной и прикладной математики.</p>
		<p><b>ПК-8.</b> Способен создавать формализованные математические, информационно-логические и логико-семантические модели и задачи и оперировать ими в образовательных целях</p>	<p><b>Знает:</b>  3-ПК-8.1. Понятие модели представления информации. моделей.  3-ПК-8.2. Основные этапы разработки моделей на компьютере.  3-ПК-8.3. Системный подход к моделированию.  3-ПК-8.4. Типы информационных моделей.  3-ПК-8.5. Исследование информации на компьютере.  3-ПК-8.6. Модели с сосредоточенными и распределенными параметрами.  3-ПК-8.7. Дескриптивные, оптимизационные, многокритериальные, итерационные модели.  3-ПК-8.8. Достоверность численной модели, анализ и интерпретация модели.  <b>Умеет:</b>  У-ПК-8.1. Приводить примеры натуральных и информационных моделей.</p>

			<p>У-ПК-8.2.Проводить в н случаях формализацию построения его информ модели.</p> <p>У-ПК-8.3.Ставить вопро моделям и формулирова</p> <p>У-ПК-8.4.Проводить вычислительный экспе простейшей математиче моделью.</p> <p>У-ПК-8.5.Ориентиро ваться в таблично-орган информации и информа моделях на языке графо</p> <p>У-ПК-8.6.Построить нес иерархическую систему дерева.</p> <p>У-ПК-8.7.Моделиро вать, разрабатывать алго составлять программы д решения профессиональ</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-8.1.Основами пос информационных модел решения простейших за различных предметных</p> <p>В-ПК-8.2.Способами со формализованных, математических, инфор логических и логико семантических моделей</p> <p>В-ПК-8.3. технологией моделирования, разрабо алгоритмов и составлен программ для решения з области профессиональ деятельности.</p>
		<p><b>ПК-9.</b> Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>З-ПК-9.1.Основы и мето использования аппаратн программного обеспече для обеспечения компью технической и информа технологической подде образовательной деяте обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ПК-9.1.Использовать основ соответствующих дисциплин для обеспече обеспечения компьютер</p>

			<p><i>технической и информационно-технологической поддержке образовательной деятельности обучающихся.</i></p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-9.1. Основами и на обеспечения компьютерной технической и информационно-технологической поддержке образовательной деятельности обучающихся.</p>
		<p><b>ПК-10.</b> Способен использовать современные информационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов</p>	<p><b>Знает:</b> З-ПК-10.1. Основы и при современных информационных технологий по созданию формированию и администрированию электронных образовательных ресурсов средствами современных информационных технологий</p> <p><b>Умеет</b>К-10.1. Создавать формировать и администрировать электронные образовательные ресурсы средствами информационных технологий</p> <p>У-ПК-10.2. Администрировать электронные образовательные ресурсы средствами современных информационных технологий</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-1.1. Принципами и технологиями создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов</p>
		<p><b>ПК-11.</b> Готов проводить экспертизу электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения внедрения их в образовательный процесс»</p>	<p><b>Знает:</b> З-ПК-11.1. Основы и при проведения экспертной качества электронных образовательных ресурсов программно-технологического обеспечения для внедрения образовательный процесс</p> <p><b>Умеет:</b> У-ПК-11.1. Анализировать, использовать экспертные системы для оценки электронных образовательных ресурсов программно-технологического</p>

			<p>обеспечения. У-ПК-11.2.Проводить квалифицированную экспертизу по использованию электронных образовательных ресурсов программно-технологического обеспечения для внедрения учебно-образовательных технологий.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-11.1.Принципами проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов программно-технологического обеспечения. В-ПК-1.2.Технологиями проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов программно-технологического обеспечения учебного процесса.</p>
		<p><b>ПК-12.</b> Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных</p>	<p><b>Знает:</b> 3-ПК-12.1.Основные алгоритмические конструкции. 3-ПК-12.2.Назначение вспомогательных алгоритмов. 3-ПК-12.3.Основные свойства величин в алгоритмах обработки информации. 3-ПК-12.4.Назначение языков программирования. 3-ПК-12.5.Основы создания баз данных и работы с ними. 3-ПК-12.6.Различие между языками программирования высокого уровня и машинными ориентированными языками. 3-ПК-12.7.Правила представления данных и записи программ. 3-ПК-12.8.Назначение средств программирования. 3-ПК-12.9.Содержание этапов разработки программ. 3-ПК-12.10.Способы создания баз данных и работа с ними. 3-ПК-12.11.Технологии программирования для решения профессиональных задач. 3-ПК-12.12.Технологии создания сложных баз данных.</p> <p><b>Умеет:</b></p>

		<p>У-ПК-12.1.Выполнять тр алгоритма для известной исполнителя.</p> <p>У-ПК-12.2.Определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p> <p>У-ПК-12.3.Составлять новые алгоритмы и программы</p> <p>У-ПК-12.4.Использовать созданные базы данных.</p> <p>У-ПК-12.5.Выполнять тр алгоритма для известной исполнителя.</p> <p>У-ПК-12.6.Определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p> <p>У-ПК-12.7.Составлять новые алгоритмы и программы</p> <p>У-ПК-12.8.Использовать созданные базы данных.</p> <p>У-ПК-12.9.Реализовать технологии программирования решения профессиональных задач</p> <p>У-ПК-12.10.Создавать сложные базы данных.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-12.1.Основами разрабатывать алгоритмы и составление программ.</p> <p>В-ПК-12.2.Основами создания баз данных.</p> <p>В-ПК-12.3.Правилами конструирования алгоритмов и составления программ для решения задач средней сложности</p> <p>В-ПК-12.4.Способами создания простых баз данных.</p> <p>В-ПК-12.5.Технологиям программирования для решения профессиональных задач</p> <p>В-ПК-12.6.Способами создания сложных баз данных.</p>
--	--	--

**б. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а так же шкал оценивания**

**Критерии и шкалы оценивания ГЭ**

<b>Оценочная шкала</b>	<b>Критерии оценивания</b>
5 - «отлично»	«Отлично» выставляется при суммировании баллов, полученных студентом за следующие виды работ: 1) Тестирование - от 29 до 36 б. 2) 10 практических вопросов – от 25 до 30 б. 3) 2 практических задания – от 21 до 25 б. 4) проект урока - от 9 до 10 б.
4 - «хорошо»	«Хорошо» выставляется при суммировании баллов, полученных студентом за следующие виды работ: 1) Тестирование - от 24 до 28 б. 2) 10 практических вопросов – от 21 до 24 б. 3) 2 практических задания – от 17 до 20 б. 4) проект урока - от 8 до 9 б.
3 - «удовлетворительно»	«Удовлетворительно» выставляется при суммировании баллов, полученных студентом за следующие виды работ: 1) Тестирование - от 18 до 23 б. 2) 10 практических вопросов – от 16 до 20 б. 3) 2 практических задания – от 13 до 16 б. 4) проект урока - от 6 до 7 б.
2 - «неудовлетворительно»	«Неудовлетворительно» выставляется при суммировании баллов, полученных студентом за следующие виды работ: 1) Тестирование - от 0 до 17 б. 2) 10 практических вопросов – от 0 до 15 б. 3) 2 практических задания – от 0 до 12 б. 4) проект урока - от 0 до 5 б.

**в. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы.**

**Содержание государственного итогового междисциплинарного экзамена по направлению 44.03.04 Профессиональное образование (по отраслям) профиль подготовки «Информационные технологии».**

**Раздел 1. Профессиональная педагогика и психология**

**1. Общая и профессиональная педагогики как научные отрасли: объект и предмет познания, задачи и функции, место и взаимосвязь в системе педагогических наук**

Педагогика как научная область знания о человеке. Объект и предмет познания общей педагогики. Система педагогических наук, отрасли и ветви современной педагогической науки. Профессиональная педагогика как отрасль педагогической науки, ее место и функции в системе педагогических наук,

объект и предмет познания. Методы педагогического исследования. Взаимосвязь педагогической теории и практики. Этапы становления научной педагогики. Перспективы развития педагогической науки.

Педагогика профессионального образования рабочих как ветвь профессиональной педагогики, ее цели и задачи исследования.

## **2. Основные педагогические категории**

Понятийный аппарат науки как ее основа. Особенности понятийного аппарата педагогики. Сущность понятия "категория". Характеристика основных педагогических и профессионально-педагогических категорий: общее понятие воспитания, воспитание в узком и широком значении, образование, обучение, самовоспитание, самообучение, самообразование, работник, рабочий, профессия, специальность, профессиональная квалификация, профессиональное мастерство.

Понятие личностного трудового потенциала работника.

## **3. Тенденции развития общего и профессионального образования в современный период**

Понятие профессионального образования. Взаимосвязь профессиональной подготовки с основными направлениями научно-технического и социального развития общества.

Общество как воспитательная система. Воспитательные функции государства и особенности их реализации в современный период. Закон об образовании Российской Федерации, как государственный документ, регулирующий развитие системы образования. Место и задачи профессионального образования в системе образования Российской Федерации: профессиональные программы. Принципы государственной политики в области образования.

Проявление дореволюционных и советских образовательных традиций в подготовке будущих специалистов. Новые типы учебных заведений и особенности профессиональной подготовки в них. Переход от единообразия к разнообразию в организации и управлении учебно-воспитательного, процесса среднего профессионального образования.

Государственный стандарт среднего профессионального образования, его назначение, структура, содержание.

## **4. Среднее профессиональное образование как воспитательно-образовательная система**

Понятие системы образования. Среднее профессиональное образование как составная часть системы народного образования, его назначение, цели и задачи, принципы построения и перспективы развития. Образовательные учреждения среднего профессионального образования и специфика построения воспитательных отношений в них. Кадровое обеспечение системы среднего профессионального образования.

Педагогические идеи и теории развития среднего профессионального образования до революции, в советский и современный периоды. Становление и развитие учебных заведений среднего профессионального образования от

горнозаводских школ до современных колледжей. Особенности функционирования среднего профессионального образования в условиях рынка.

### **5. Особенности профессиональной подготовки рабочих**

Особенности начальной профессиональной подготовки в учебных заведениях. Взаимосвязь производственных и педагогических процессов в обучении рабочих, специфика взаимосвязи производственного и теоретического обучения, взаимосвязь общего политехнического и профессионального образования. Взаимосвязь профессиональной подготовки специалистов и уровня развития производства. Соответствие педагогических процессов уровню развития производства по конкретной профессии.

Общие педагогические закономерности, их проявление и реализация в учебных заведениях среднего профессионального образования с учетом специфики практической подготовки рабочих: обусловленность процесса обучения потребностями общества; зависимость эффективности процесса обучения от специфики его содержания, возможностей обучаемых, выбора форм и методов обучения: единство преподавания и учения; единство образования воспитания и развития обучающихся в процессе обучения.

Требования производства к уровню профессиональной подготовки рабочих. Понятие конкурентоспособного рабочего.

### **6. Общая характеристика педагогического процесса**

Понятие педагогического процесса, как способа развития личности. Единство и взаимосвязь процессов воспитания, обучения и развития в формировании личности. Общее в педагогических процессах воспитания, образования, обучения и др. Виды педагогического процесса.

Структура педагогического процесса и его основные компоненты (согласно концепции Ю.К. Бабанского или В.С. Безруковой). Педагогические цели, принципы, содержание педагогического процесса, педагогические методы, формы и средства как основные компоненты любого педагогического процесса, их сущность для профессиональной подготовки. Основное правило построения компонентов педагогического процесса. Движущие силы развития педагогического процесса.

Управление педагогическим процессом - понятие и структура.

### **7. Характеристика педагогических целей**

Понятие педагогических целей. Особенности педагогических целей. Цели как системообразующий фактор развития педагогического процесса. Разновидности педагогических целей: нормативные и инициативные; цели обучения, воспитания, развития; цели организационные и методические. Структура педагогических целей. Специфика основных педагогических целей для профессиональной подготовки. Построение "Дерева целей".

Процесс педагогического целеполагания. Требования к формулированию целей. Особенности диагностично поставленных целей. Ошибки в формулировании целей.

## **8. Характеристика педагогических принципов**

Общенаучное понятие принципов. Сущность педагогических принципов и их роль в построении педагогического процесса. Требования и правила реализации педагогических принципов.

Общепедагогические принципы и их характеристика, особенности реализации в системе среднего профессионального образования.

Дидактические принципы и их характеристика, особенности реализации в системе среднего профессионального образования.

Принципы профессионального образования, их характеристика и реализация.

Выбор принципов. Подходы к формулированию принципов.

## **9. Характеристика содержания подготовки специалистов**

Общенаучное понятие содержания. Сущность содержания образования, содержания воспитания, содержания обучения, содержания учебного материала. Функции содержания в педагогическом процессе. Уровня формирования содержания.

Состав и структура содержания образования. Компоненты содержания образования - знания, умения и навыки. Сущность содержания среднего профессионального образования. Характеристика содержания общеобразовательной и профессиональной подготовки в профессиональном училище.

Специфика технического знания и особенности изучения предметов профтехцикла. Компоненты содержания учебного материала. Выбор и виды анализа содержания учебного материала.

Характеристика основных направлений воспитания будущих рабочих. Выбор содержания внеурочной воспитательной работы в учебном заведении. Обучение обучающихся выбору содержания самовоспитания и самообразования.

Развитие содержания воспитания и обучения в истории педагогики. Взаимосвязь общего, политехнического и профессионального образования. Перспективы развития содержания подготовки будущих работников. Взаимосвязь содержания обучения и методики преподавания конкретной учебной дисциплины.

## **10. Характеристика педагогических методов**

Общенаучное понятие метода. Сущность педагогических методов. Подходы к трактовке педагогических методов. Роль методов в организации педагогических процессов в учебном заведении. Из истории развития методов и приемов воспитания и обучения.

Классификации методов обучения: традиционная - по источникам знания; по степени активности обучающихся: проблемные методы обучения. Классификация методов воспитания по Ю.К. Бабанскому. Классификатор методов воспитания по В.С. Безруковой; характеристика отдельных групп методов. Педагогические приемы и способы как компоненты методов.

Психолого-педагогические основы выбора методов. Перспективы развития методов обучения и воспитания в педагогической теории и практике.

### **11. Характеристика педагогических средств**

Общенаучное понятие средств. Сущность педагогических средств. Понятие педагогических средств в широком и узком значении. Признаки педагогических средств.

Материально-техническая база учебного заведения. Характеристика кабинетной системы обучения. Классификации педагогических средств. Технические средства обучения и персональные компьютеры: возможности, достоинства и недостатки в использовании. Материально-техническое обеспечение внеурочной воспитательной работы учебного заведения.

Психолого-педагогические основы выбора педагогических средств. Требования к разработке и использованию педагогических средств. Взаимосвязь средств обучения и воспитания с педагогическими методами и приемами. Перспективы развития педагогических средств в теории и практике профессионального обучения. Создание индивидуальной системы педагогических средств воспитания и обучения будущих специалистов.

### **12. Характеристика педагогических форм**

Общенаучное понятие форм, взаимосвязь понятий "форма" и "содержание". Сущность педагогических форм. Взаимосвязь педагогических форм с педагогическими методами и содержанием педагогического процесса. Краткая история развития педагогических форм.

Классификации форм обучения и воспитания. Классификация форм по степени сложности: простые, составные и комплексные. Формы организации обучающихся. Характеристика формообразования. Выбор педагогических форм

Характеристика урока как основной формы организации обучения. Особенности уроков теоретического и производственного обучения. Классификации уроков по типам и видам, психолого-педагогические основы их выбора.

### **13. Проектировочная деятельность инженера-педагога**

Сущность педагогического проектирования. Теории обучения и воспитания в педагогическом проектировании. Педагогическое проектирование в структуре инженерно-педагогической деятельности. Понятие о педагогической технологии.

Этапы педагогического проектирования. Характеристика объектов педагогического проектирования: педагогические системы, педагогические процессы, педагогические ситуации.

Понятие форм педагогического проектирования и их характеристика на этапах педагогического проектирования для различных объектов. Принципы и правила педагогического проектирования.

История развития теории и практики педагогического проектирования. Зарубежный опыт проектирования учебных курсов.

Проектировочные действия и их характеристика. Роль личности педагога в педагогическом проектировании.

#### **14. Проектирование педагогических систем**

Понятие о педагогических системах. Признаки педагогических систем и их классификация.

Проектирование личностного трудового потенциала будущего рабочего как модели специалиста: общее понятие; формы проектирования (профессиограммы, профессиональные характеристики).

Проектирование системы практической подготовки в профессиональном училище: учебный план и программа как формы проектирования практической подготовки, их характеристика и особенности с точки зрения системы производственного обучения, проблемы и требования к разработке.

Проектирование системы теоретической подготовки в профессиональном училище: учебный план и программы как формы проектирования теоретической подготовки, их характеристика и особенности с учетом специфики технического знания, проблемы, и требования к разработке.

Проектирование системы внеучебной деятельности обучающихся: задачи, особенности и формы проектирования на различных этапах.

#### **15. Проектирование педагогического процесса**

Разработка простых форм организаций педагогического процесса согласно выделенных структур: педагогической, методической и психологической. Проектирование сложных (составных) форм организации педагогического процесса. Проектирование комплексных форм организации педагогического процесса.

Проектирование педагогического процесса урока. Основные трудности в разработке уроков. Традиционная структура уроков. Подходы к разработке структуры современного урока по М.И. Махмутову. Педагогическая структура. Дидактическая структура. Методическая структура. Психологические структуры (познания, решения проблемы, мотивации учения и труда и др.). Алгоритм подготовки уроков. Требования к уроку.

#### **16. Основные пути трансформации классно-урочной системы обучения**

Понятие классно-урочной формы обучения и ее признаки. Урок как основная форма классно-урочной системы. Достоинства и недостатки классно-урочной системы. Пути преодоления недостатков. История становления и развития классно-урочной системы, ее принятие и отрицание. Перспективы развития классно-урочной формы обучения: новые структуры, типы и виды уроков, передовой педагогический опыт использования различных видов уроков.

## **17. Проблемы воспитания обучающихся в коллективах профессиональных учебных заведений**

Общее понятие о коллективе. Признаки коллектива. Социально-педагогическая, экономическая, психологическая функции коллектива в воспитании будущих рабочих. Влияние коллектива на развитие личности.

Виды и типы коллективных отношений. Этапы развития коллектива. Ошибки и трудности в формировании коллектива учебной группы в профессиональных учебных заведениях.

Этапы персонализации личности в коллективе и возможности их реализации учащимися в учебной группе. Особенности персонализации личности обучающихся в профессиональных учебных заведениях.

Проблемы лидерства в коллективе. Роль педагога в развитии ученического коллектива. Развитие самоуправления обучающихся. Проблемы формальных и неформальных коллективов в учебных заведениях.

Педагогические теории формирования коллектива обучающихся: А.С. Макаренко, С.Т. Шацкий, И.П. Иванов и др.

## **18. Проблемы демократизации воспитательных отношений в профессиональных учебных заведениях**

Понятие о демократии и ее проявление в учебно-воспитательном процессе учебных заведений.

Условия демократизации в профессиональных учебных заведениях: социальные, экономические, юридические, психолого-педагогические.

Права и обязанности педагогических коллективов, администрации, преподавателей и мастеров, обучающихся как проблема демократизация. Развитие процессов самоуправления учебных заведений. Роль личности в установлении демократических воспитательных отношений.

Понятие о гуманизме, гуманистических воспитательных отношениях, их роль и проблемы в становлении и развитии демократических педагогических систем и процессов.

## **19. Личность, ее структура и проявления**

Понятие о личности. Естественная природа и социальная сущность человека как личности. Биологическое и социальное в структуре личности.

Индивид, личность, индивидуальность. Системно-структурное представление о личности. Свойства, состояния и процессы личности.

Активность личности. Потребности как источник активности. Виды потребностей и их классификация. Специфика человеческих потребностей.

Мотивация как проявление потребностей личности. Понятие о мотивах поведения. Виды мотивов. Уровни осознания мотивов. Влечения, желания и

отношения личности. Цели личности и произвольная регуляция деятельности человека.

Понятие об интересах. Содержательность, устойчивость, широта и глубина интересов как показатель уровня развития личности.

Убеждения и их становление.

Установки и стереотипные формы поведения.

Понятие о направленности. Направленность как иерархическая система потребностей и целей личности.

Методы исследования личности.

## **20. Личность в системе межличностных отношений**

Понятие о группах. Виды групп: условные и реальные; референтные и нейтральные. Классификация групп по уровню развития межличностных отношений: диффузная группа, ассоциация, корпорация, коллектив.

Межличностные отношения в группах: непосредственные и опосредованные содержанием целей совместной деятельности.

Феномены межличностных отношений: восприятие человека человеком, эмоциональное тяготение, контактная сплоченность, совместимость, внутригрупповая внушаемость, конформность, идентификация, сплоченность как ценностно-ориентационное единство. Социально-психологический климат.

Межличностные конфликты. Способы их разрешения и предотвращения.

Методы исследования межличностных отношений в группах.

## **21. Общение и речевая деятельность**

Понятие об общении. Общение как особая форма человеческого взаимодействия. Виды и формы общения. Речь как особая форма коммуникативной деятельности. Речь и язык.

Виды речи: устная диалогическая и монологическая речь; экспрессивные возможности устной речи.

## **22. Познавательная деятельность личности. Ощущение. Восприятие**

Характеристика психических процессов: ощущений, восприятия, памяти и мышления. Понятие, основные виды и свойства, индивидуальные различия. Развитие психических процессов в учебной и профессиональной деятельности.

Ощущения. Понятие об ощущении. Роль ощущений в жизни и деятельности человека. Общие свойства ощущений. Компенсаторные возможности ощущений.

Восприятие. Понятие о восприятии. Предметность, целостность, структурность; константность; осмысленность восприятия. Адекватность восприятия внешнему воздействию. Наблюдения и условия его эффективности.

## **23. Познавательная деятельность личности. Память и мышление как формы познавательной деятельности**

Память. Понятие о памяти. Виды памяти: двигательная, образная, эмоциональная, словесно-логическая; произвольная, произвольная; кратковременная, долговременная. Процессы памяти: запоминание, воспроизведение, узнавание, забывание, сохранение. Индивидуальные различия в процессах памяти. Типы памяти.

Мышление. Понятие о мышлении как высшей форме познавательной деятельности. Социальная природа мышления. Мышление и чувственное познание. Изучение мышления в психологии и логике. Логические формы мышления: понятие, суждение, умозаключение. Мышление как процесс. Мыслительные операции; анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование и др.

Мышление и речь.

Виды мышления: практически-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое. Индивидуальные особенности мышления.

## **24. Возрастные особенности становления личности**

Становление личности в онтогенезе, роль социальной ситуации развития и ведущей деятельности в становлении личности.

Возрастная периодизация жизненного цикла человека. Краткая характеристика каждого возраста: младенчества, раннего детства, ранней юности, молодости, зрелости, пожилого и старческого. Основные новообразования каждого возраста.

Психология подростка. Социальная ситуация развития подростка. Анатомо-физиологическая перестройка организма в подростковом возрасте. Формирование личности подростка. Сознательная регуляция своего поведения. Развитие оценочного отношения к взрослым и сверстникам. Особенности развития характера. Самооценка и самовоспитание. Дружба. Развитие чувств, особенности их переживания и выражения.

Психологические особенности учебной деятельности. Развитие познавательных процессов. Трудовая деятельность и ее значение для развития личности подростка. Формирование профессиональных интересов. Психологические особенности и трудности выбора подростком форм продолжения учебы по окончании неполной средней школы.

Психологические особенности обучающихся начально-профессионального образования. Социальная ситуация развития. Физическое развитие в юношеском возрасте. Формирование личности в профессиональной школе. Повышение уровня самостоятельности и взрослости.

Формирование психологической готовности к будущей профессиональной деятельности. Жизненные планы выпускников профессиональной школы.

Психологические особенности обучающихся с отклонениями в психическом развитии. Учащиеся с нарушениями функций слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата. Психопатии и акцентуации характера. Психологические особенности асоциального поведения и механизмы коррегирования.

## **25. Профессиональное самоопределение личности**

Возрастные особенности развития профессиональных намерений. Факторы, определяющие выбор профессии: социально-экономические, социально-психологические, медико-физиологические. Индивидуальные психологические трудности выбора профессии. Динамика профессионального самоопределения.

Основы профориентации и профессиональной консультации. Профессиональная информация, выбор профессии, профессиональный отбор. Профпригодность

## **Раздел 2. Методика профессионального обучения**

**1. Методика профессионального обучения как отрасль педагогических знаний, ее место в психолого-педагогическом цикле дисциплин.**

Соотношение педагогической теории и педагогической практики. Реализация нормативно-проектировочных функций педагогической науки при проектировании и проведении педагогического процесса. Обоснование многообразия методических решений, методик и методических систем. Оптимизация обучения на основе дидактической целесообразности.

Объект и предмет педагогических технологий. Специфика учебных дисциплин профессионально-педагогического вуза, относящихся к педагогическим технологиям в предметных областях.

Объект, предмет методики профессионального обучения. Построение понятийно-терминологического аппарата методики профессионального обучения. Исторические сведения и тенденции развития методики профессионального обучения как науки.

Связь методики профессионального обучения с техническими науками. Общая методика и частные методики. Влияние особенностей производственных технологий на педагогический процесс. Учет производственно-технологических факторов при оптимизации обучения

Роль учебного предмета «Методика профессионального обучения» в подготовке инженеров-педагогов.

**2. Понятие о профессии, специальности, квалификации, квалификационном разряде. Профессионально-квалификационные требования к подготовке квалифицированных рабочих.**

Профессиональный состав рабочих (специалистов) в соответствующей отрасли производства\* и тенденции к его изменению. Классификация рабочих профессий. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Перечень основных и вспомогательных профессий рабочих соответствующей отрасли производства\* Образовательные учреждения для подготовки рабочих по профессиям различной сложности.

Профессионально-квалификационная характеристика (профессиограмма) - основа для разработки содержания подготовки рабочего. Анализ профессионально-квалификационных характеристик и способы их составления. Цели, задачи и содержание подготовки квалифицированных рабочих (профессионально-техническая ветвь "Дерева целей").

### **3. Государственный стандарт среднего профессионального образования. Учебные планы подготовки специалистов в училищах, технических лицеях, на предприятиях и учебных центрах - основной документ, определяющий содержание обучения и организацию учебного процесса**

Государственный стандарт среднего профессионального образования. Характеристика национально-регионального компонента государственного стандарта. Учебные планы профессиональных образовательных учреждений как система передаваемых знаний, навыков и умений. Межпредметные связи, типы и виды межпредметных связей в учебных планах подготовки рабочих соответствующих отраслей промышленности.

Подходы к составлению учебных планов в различные годы, структура традиционных учебных планов подготовки рабочих в различных типах учреждений среднего профессионального образования. Основные направления изучения учебных планов и способы их разработки. Современные взгляды на структуру и содержание учебных планов для обучения в профессиональных училищах и лицеях. Способы реализации в учебных планах идей гуманизации: интегративности, вариативности, непрерывности, многоступенчатости, гуманитаризации и др. Трудности, возникающие при проектировании и осуществлении регионального и местного компонентов учебных планов в современных экономических условиях.

### **4. Содержание теоретического обучения в профессиональных училищах. Специфика содержания общетехнических и специальных предметов при обучении специалистов соответствующих отраслей**

Логика науки и логика учебного предмета. Сочетание индуктивного и дедуктивного методов построения содержания учебного предмета.

Понятие об учебном материале и учебном предмете. Технические науки и коническое знание; фундаментальное и прикладное техникосзнание.

Дидактический анализ содержания учебных предметов подготовки рабочих. Группы учебного материала Интегрированные учебные дисциплины. Общие и специальные знания. Уровни изучения и усвоения содержания предметов. Сопоставление предметных структур и содержания учебных дисциплин вуза и учреждений среднего профессионального образования.

Влияние особенностей содержания учебного материала на применяемые организационные формы и выбор специфических методов, на логику его раскрытия и структуру построения дисциплины. Относительная нестабильность содержания учебной дисциплины.

Критерии отбора учебного материала для общетехнических и специальных предметов. Радиальная, концентрическая и ступенчатая структуры учебного курса.

### **5. Содержание производственного обучения в профессиональных образовательных учреждениях**

Технологические процессы и трудовые процессы в соответствующей отрасли промышленности. Трудовая деятельность и ее элементы: трудовой процесс, трудовая операция, трудовой прием, трудовое действие.

Сущность и особенности производственных знаний, навыков и умений, формируемых в результате производственного обучения рабочих. Виды навыков и умений, примеры этих видов. Этапы формирования навыков и умений. Система межпредметных связей теоретического и производственного обучения в сформированной целостной системе знаний и практических умений.

Понятие о системах производственного обучения. Характеристика, достоинство и недостатки различных систем производственного обучения. Влияние особенностей технологического процесса в отрасли на выбор системы производственного обучения.

Критерии отбора учебного материала при формировании содержания производственного обучения.

### **6. Учебно-программная документация по общетехническим, специальным предметам и производственному обучению, ее анализ и принципы разработки**

Тематические и сводно-тематические планы. Задание изучения, корректировки, перспективной разработки тематических планов. Направления, методы и приемы анализа тематических планов и их разработка, в зависимости от назначения и места учебного предмета в системе дисциплин учебного плана.

Программа учебного предмета. Основные требования к программе и принципы разработки программы. Последовательность действий инженера-педагога при анализе содержания программ теоретического и производственного обучения. Изменение действующих и разработка новых учебных программ предметов для подготовки рабочих для соответствующей отрасли промышленного производства.

### **7. Учебная литература по предметам общетехнического и специального циклов, ее анализ и выбор основного учебника**

Цель учебной литературы, ее особенности как литературного жанра. Виды учебной литературы: учебник, учебное пособие, учебно-методическое руководство, справочник. Место учебной литературы в ряду дидактических средств.

Учебник. Модели и структура учебников. Методы анализа учебников. Выбор основного учебника органолептическим методом.

Изучение инженером-педагогом учебных пособий, сборников задач и упражнений, учебно-методических материалов. Обоснование и формирование учебно-методического комплекса печатных и иных дидактических средств.

Справочники, их структура и методика использования в учебном процессе.

## **8. Методический анализ учебного материала**

Сущность методического анализа учебного материала по техническим дисциплинам. Содержание урока как объект методического анализа: понятийная структура учебной информации, классификация понятий, характеристики технических понятий. Логическая структура учебной информации. Методическая редукция понятий: определение, приемы редуцирования учебной информации (лингвистическая трансформация, вербальность и метафоричность формулировок, элиминация отдельных аспектов учебной информации, мнемотехника).

Определение состава предметно-познавательных действий обучающихся в содержании учебного материала, виды мыслительных операций в формировании технических понятий.

## **9. Организационные формы теоретического обучения в учебных заведениях среднего профессионального образования**

Урок как организационная форма взаимодействия преподавателя и обучающихся.

Типы уроков теоретического обучения и их структура в образовательных учреждениях среднего профессионального образования. Факторы, влияющие на выбор типа и структуры урока по предметам теоретического обучения. Методическая подструктура урока теоретического обучения.

Современные подходы к лабораторно-практическим работам как связующему звену между теоретическим обучением и практическим (производственным).

Внеурочная работа по общетехническим и специальным дисциплинам: экскурсии на базовое предприятие, консультации, домашняя работа, факультатив, учебная конференция, тематический вечер, викторина олимпиада, выставка.

Формы организации теоретических занятий в учебно-производственных комбинатах и в отделах подготовки кадров промышленных предприятий.

## **10. Организационные формы обучения обучающихся учреждений среднего профессионального образования в учебных мастерских и на предприятии**

Урок как ведущая форма организации учебно-производственного процесса. Цели, задачи урока производственного обучения.

Структура уроков производственного обучения (вводный инструктаж, текущий инструктаж, заключительный инструктаж). Типы уроков.

Фронтальное и индивидуальное производственное обучение в мастерских. Выбор типа и структуры урока производственного обучения.

Формы организации производственного обучения обучающихся на предприятии. Преимущества и недостатки различных форм обучения на предприятии.

Влияние особенностей профессии на выбор организационных форм производственного обучения рабочих соответствующей отрасли промышленности.

Внеурочные формы приобретения рабочих навыков: предвыпускная производственная практика на штатном рабочем месте, внеурочная производственная деятельность, конкурсы, кружки технического творчества.

Выпускные квалификационные экзамены. Пробные (квалификационные) работы. Письменные экзаменационные работы.

### **11. Опыт применения нетрадиционных форм организации учебных занятий в учреждениях среднего профессионального обучения**

Недостатки традиционного урока. Совершенствование уроков производственного обучения. Совмещенный (интегративный, бинарный) урок, его цели и задачи. Планирование и организация бинарного урока, его структура. Перспективы применения и недостатки интегративных уроков.

Комплексные лабораторно-практические работы по общеобразовательному и профессиональному циклам. Характеристика недостатков традиционной организации лабораторного практикума. Цели и задачи совмещения лабораторных работ по различным предметам. Планирование и организация комплексных лабораторно-практических работ и перспективы их применения.

### **12. Общая характеристика методов организации, мотивации и осуществления учебно-познавательной деятельности, применяемых в теоретическом и производственном обучении рабочих**

Общая характеристика и возможности перцептивных (по источнику знаний) методов, гностических (по организации познавательной деятельности) и логических (по способу изложения) методов. Особенности их применения при обучении рабочих в профессиональной школе. Факторы, влияющие на выбор методов обучения. Принципы и общий алгоритм деятельности инженера-педагога по выбор методов обучения данного типа.

Методы мотивации и стимулирования учебно-познавательной деятельности. Специфика применения методов подготовки обучающихся к восприятию нового материала, формирования и поддержания интереса, активизации познавательной деятельности. Методы развития самостоятельности. Выбор методов мотивации и стимулирования.

### **13. Характеристика, особенности и применение методов сообщения учащимся учебного материала на уроках теоретического обучения**

Методика устного изложения материала общетехнических и специальных предметов. Традиционные методы, проблемное изложение, поисковые методы.

Требования к речи преподавателя. Методика конспектирования и приемы запоминания учебного материала.

Назначение и материально-техническое обеспечение демонстраций на уроке теоретического обучения. Роль демонстрационного эксперимента в формировании технических понятий, в создании проблемных ситуаций. Психолого-педагогические требования в, постановке демонстрационного эксперимента. Методические требования к проведению демонстраций. Активизация познавательной деятельности обучающихся во время демонстрационного эксперимента.

Возможности программированного обучения при изложении научных и технических основ соответствующей отрасли производства. Прогрессивная роль и негативное влияние средств вычислительной техники на развитие метода программированного обучения.

Методика руководства самостоятельной работой обучающихся с книгой.

Методика изучения нового материала с помощью экскурсий и других внеклассных форм учебных занятий.

#### **14. Характеристика, особенности, выбор и применение методов закрепления и совершенствования знаний по теоретическим предметам, формирование интеллектуальных навыков и отработка умений выполнять учебно-производственные задания**

Критерии прочности и систематичности знаний, навыков и умений. Система закрепления и совершенствования результатов обучения. Обоснование выбора элементов системы закрепления и совершенствования.

Основные виды упражнений по общетехническим и специальным предметам и требования, предъявляемые к ним. Методика разработки: упражнений и руководство ими на занятиях.

Общая характеристика тренировочного метода. Выбор тренировочного метода при формировании профессиональных умений и навыков. Область применения тренировочного метода в подготовке специалистов Структура тренировочного метода. Типовые правила деятельности мастера и деятельности обучающихся при использовании тренажеров в производственном обучении.

Общая характеристика алгоритмического метода. Выбор алгоритмического метода в формировании профессиональных знаний и умений. Область применения и функции алгоритмического метода в подготовке специалистов. Типовые правила деятельности мастера и деятельности обучающихся при обучении диагностики технических устройств.

Система повторения. Методика проведения различных типов повторения.

Домашняя учебная работа. Виды домашних заданий. Определение содержания и объема домашней работы. Методика выдачи задания на уроке и руководство выполнением его вне аудитории.

### **15. Методика планирования, разработки и проведения лабораторно-практических работ по предметам теоретического обучения**

Назначение, организация и подготовка лабораторных работ. Методическое обеспечение лабораторных работ.

Приемы подготовки обучающихся к лабораторно-практическим работам. Активизация учебно-познавательной деятельности обучающихся в процессе выполнения лабораторных работ.

Инструктаж как метод руководства работами, виды инструктажа. Методика применения письменных инструкций (методических указаний). Назначение и методика целевых обходов и наблюдений.

Обучение обучающихся оформлению и интерпретации результатов лабораторно-практических работ. Подведение итогов выполнения работ.

Особенности методики руководства иллюстративными и исследовательскими, фронтальными и не фронтальными лабораторными работами.

Методика применения внеурочных форм обучения лабораторно-практического характера.

### **16. Методика производственного обучения рабочих в учебно-производственных мастерских учреждений среднего профессионального образования**

Методика проведения занятий по операционной теме. Применение инструкционных карт при изучении операций. Методика проведения вводного, текущего и заключительного инструктажей. Общегрупповое и бригадное инструктирование; письменное инструктирование. Назначение и методика целевых обходов и наблюдения. Подведение итогов.

Методика проведения занятий по выполнению комплексных учебно-производственных работ. Особенности методики инструктирования и применения инструкционно-технологических и технологических карт. Методы повышения самостоятельности, творческой активности и формирования навыков самоконтроля. Методика проведения упражнений по планированию технологических процессов.

### **17. Методика производственного обучения обучающихся учреждений среднего профессионального образования в условиях промышленных предприятий**

Приемы подготовки обучающихся и наставников к особенностям учебного процесса в цехах заводов. Специфика инструктирования, наблюдения мастера за работой обучающихся и проверки работ при производственном обучении на предприятии.

Методы обучения обучающихся работе в коллективе. Приемы обучения их передовым высокопроизводительным способам работы, развития самостоятельности, формирования профессионально-трудовых привычек.

Методика производственного обучения в учебных цехах и на учебных участках. Обучение обучающихся ученическими бригадами и в составе бригад квалифицированных рабочих. Руководство предвыпускной производственной практикой.

### **18. Контроль хода учебного процесса, проверка знаний, навыков и умений обучающихся, оценка успеваемости, учет процесса и результатов обучения**

Управление учебно-познавательной деятельностью

Задачи контроля, оценки и учета знаний, навыков и умений. Обучающее и воспитывающее значение контроля и оценки. Требования, предъявляемые к ним. Своевременность и систематичность контроля, его всесторонность и дифференцированность. Объективность и справедливость оценки. Типовые критерии оценок по теоретическому и производственному обучению.

Методы оперативной диагностики состояния учебного процесса. Текущее наблюдение. Индивидуальный и фронтальный опросы. Письменная текущая и тематическая проверка. Практическая проверка по теоретическим дисциплинам и производственному обучению. Программированный контроль, его преимущества и недостатки.

Тесты. Классификация тестов. Тесты первого уровня: виды, особенность применения, основные операции при разработке. Тесты второго уровня, классификация, особенности применения, примеры разработки. Тесты третьего уровня: виды, примеры разработки, особенности применения.

Виды учета хода учебного процесса и успеваемости обучающихся. Методика учета теоретического и производственного обучения, выполнения учебных планов и программ. Основные нормативные документы учета.

Рейтинговая система управления учебно-познавательной деятельностью обучающихся.

### **19. Средства обучения. Материально-техническое оснащение учебного процесса по предметам теоретического обучения. Формирование педагогических средств в соответствии с выбранной методической системой**

Средства осуществления учебного процесса и дидактические средства реализации методов обучения (расширенная и узкая трактовка понятия "средства обучения").

Классификация средств обучения по различным основаниям: материально-технические, предметно-знаковые, логические регулятивы обучающей деятельности.

Значение учебно-материальной базы и дидактических средств для повышения эффективности теоретического обучения. Выбор комплекса дидактических средств в зависимости от применяемой методики теоретического обучения.

Нормативные и справочные материалы по оснащению и оборудованию учебных помещений профессиональных образовательных учреждений.

Основные педагогические требования к оснащению кабинетов. Санитарно-гигиенические требования к планировке кабинета и его оборудованию. Требования эргономики и дизайна. Группы оборудования класса-кабинета. Проектирование и планирование развития кабинета.

Лаборатория. Оборудование для лабораторно-практических работ. Препараторская и ее оснащение. Учет приборов и материалов. Развитие лаборатории.

Система предметно-знаковых средств обучения. Роль дидактических материалов, инструкционных карт, опорных конспектов и рабочих тетрадей в формировании теоретических знаний и практических умений.

Функции логических регулятивов обучения. Структура методов обучения: подход к обучению, принципы обучения (дидактические и методические); правила обучения, методы, методики обучения.

## **20. Материально-техническое оснащение учебно-производственных мастерских. Формирование педагогических средств в соответствии с выбранной системой и методикой производственного обучения**

Значение учебно-производственной базы и дидактических средств для эффективности производственного обучения. Зависимость организации и оборудования учебно-производственных мастерских от выбранной системы и применяемой методики обучения.

Нормативные и справочные материалы по оснащению и оборудованию учебно-производственных мастерских.

Производственно-технические, педагогические, хозяйственно-экономические, эргономические требования и требования промышленной санитарии и гигиены к учебно-производственным мастерским. Основное и вспомогательное оборудование мастерских. Планировка и оборудование учебно-производственных мастерских для подготовки основных рабочих по профессиям соответствующей отрасли.

Планирование и оснащение рабочих мест обучающихся.

Организация, общее и специфическое оборудование и дидактическое оснащение рабочего места мастера.

## **21. Перспективная подготовка преподавателя к занятиям по предмету**

Проектирование учебного процесса и педагогической технологии в форме перспективно-тематического плана (ПТП).

Сущность и задачи перспективно-тематического планирования. Разновидности планов. Преимущества и недостатки централизованно разработанных ПТП.

Самостоятельное педагогическое проектирование. Моделирование исходных условий проектирования, исхода из анализа сложившейся педагогической ситуации и содержания обучения. Конкретизация задач обучения, определение видов учебной деятельности. Рубрикация материала,

распределение его по занятиям и определение целей занятий. Выбор организационных форм, методов и средств обучения и контроля хода и результатов обучения каждого занятия, а также средств автоматизации учебного процесса. Разработка домашнего задания. Проектирование лабораторного практикума. Разработка методического сопровождения и материально-техническое оснащение лабораторно-практических работ.

Оценка качества педагогического проекта до внедрения его в учебный процесс. Корректировка перспективно-тематического плана по результатам проведения занятий.

## **22. Текущая работа преподавателя по подготовке к уроку. Поурочный план и конспект урока как педагогические проекты**

Сущность и назначение поурочного плана и конспекта урока. Этапы текущей работы преподавателя при подготовке этих проектов.

Конкретизация исходных условий по данным оперативной диагностики результатов обучения, формирование или уточнение целей и задач урока.

Коррекция организационной формы и основного метода обучения по сравнению с ПТП.

Оценка сложности учебного материала и выбор оптимальной логики его изложения.

Структурирование содержания урока. Нормирование времени на изучение порции учебного материала, разработка методики изучения каждой порции, создание индивидуальной методической системы с учетом сложившейся педагогической ситуации в группе и личных возможностей преподавателя.

Распределение времени между элементами урока. Детальная методическая проработка каждого элемента урока. Составление конспекта урока.

## **23. Перспективная подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Педагогическое проектирование производственного обучения в форме ПТП и перечня учебно-производственных работ (УПР). Нормирование УПР**

Значение перспективного планирования для правильной организации учебно-производственного процесса.

Сущность и задачи перспективно-тематического планирования. Разновидности планов. Преимущества и недостатки централизованно разработанных ПТП. Алгоритм деятельности мастера по самостоятельной разработке ПТП.

Требования к подбору учебно-производственных работ. Методика составления перечня УПР. Учет дидактических целей, возможностей образовательного учреждения и заказов промышленных предприятий при формировании перечня УПР.

Нормирование УПР и его назначение. Цели и задачи нормирования. Компоненты нормы. Техническая и ученическая нормы, и порядок их расчета.

#### **24. Текущая подготовка мастера производственного обучения к занятиям. Педагогическое проектирование плана производственного обучения на месяц и конспекта отдельного урока**

Сущность, назначение и цели составления плана производственного, обучения на месяц. Факторы отбора учебно-производственных работ. Расчет фонда учебного времени на производственную деятельность на месяц. Расчет норм времени на изготовление изделия для отдельного учащегося.

Анализ мастером результатов предыдущих уроков и уточнение целей предстоящего урока. Определение содержания занятия (выбор и уточнение УПР для группы или отдельных обучающихся) и структуры урока. Разработка методики проведения элементов урока, составление плана-конспекта.

Особенности рассматриваемых педагогических проектов (план производственного обучения на месяц, план-конспект) в случае изучения операционной, комплексной темы и при обучении обучающихся на производстве.

#### **25. Проблема организации производственного обучения, сочетающе ФГОСа с производительным трудом обучающихся**

Общее понятие о производительном труде. Побудительные мотивы применения производительного труда в рамках различных систем производственного обучения. Достоинства и недостатки систем, использующих изготовление товарной продукции. Отрицательный исторический опыт. Современная отечественная и зарубежная практика. Основная причина негативных результатов сочетания производительного труда и производственного обучения.

Проблема преодоления противоречий между дидактическими целями производственного обучения и производительным характером учебно-производственных работ. Принципиально возможные пути преодоления этих противоречий.

Возможные экономические формы организации производительного труда обучающихся. Необходимые условия для успешного сочетания профессионального обучения с участием обучающихся в производстве товарной продукции.

#### **26. Методическая деятельность инженера-педагога**

Методическая деятельность педагога: объекты методической работы, предметы методических разработок и результаты методической деятельности. Отличие методической деятельности от обучающей деятельности педагога.

Характеристика основных процедур методической деятельности: дидактико-методический анализ учебно-программной документации, учебников, содержания учебного материала урока; методическая редукция учебного материала; конструирование предметно-знаковых форм представления учебного материала; конструирования приемов, методов,

методик обучения; выбор средств обучения; конструирование целей урока; рефлексия методической деятельности.

Субъекты методической деятельности: педагог-методист, педагог-технолог, взаимосвязь и взаимообусловленность деятельностей и продуктов методического творчества.

## **27. Индивидуальная методическая работа инженера-педагога. Разработка методических материалов. Самообразование**

Характеристика видов самостоятельной учебно-методической работы (УМР) инженера-педагога, ее назначение и место в учебном процессе. Роль УМР в создании индивидуальных методических систем. Планирование УМР. факторы, определяющие планирование. Затраты времени на различные виды УМР.

Принципы составления методических указаний и выполнения методических разработок (пособий) для обучающихся. Этапы работы над учебно-методической литературой и педагогическими средствами. Порядок апробации и утверждения учебно-методических материалов. Оценка эффективности использования продуктов УМР в учебном процессе.

Самообразование инженерно-педагогических работников. Изучение монографий и периодической психолого-педагогической и инженерно-технической литературы. Изучение опыта передовых педагогов, их индивидуальных методических систем. Подготовка сообщений, рефератов по актуальным проблемам образования и техники. Подготовка статей и докладов о собственных методических системах, по обмену опытом работы.

## **28. Коллективная методическая работа в учреждениях среднего профессионального образования. Педагогический совет, методические комиссии и другие формы методической работы**

Задачи коллективной методической работы и ее содержание. Основные ее виды и ее планирование.

Педагогический совет - коллективный организатор учебно-методической и организационно-методической работы в училище. Состав педсовета. Порядок подготовки и работы педсовета. Планирование ежегодной работы педагогического совета.

Методические комиссии по специальности и предметные комиссии. Назначение, задачи и состав методических комиссий. Содержание деятельности методкомиссий. Перспективный и календарный план работы методической комиссии.

Коллективные формы методической работы целевого назначения. Информационные, инструктивные и отчетные методические совещания. Их назначение и характеристика. Особенности проведения совещаний и примерная тематика. Научно-практические конференции по обмену опытом и апробации педагогических новаций. Школы передового опыта. Проблемные семинары. Консультации. Постоянно действующие семинары-практикумы. Коллективная

методическая работа как предпосылка создания индивидуальных методических систем.

### **29. Наблюдение и анализ уроков по теоретическому и производственному обучению как метод контроля качества учебного процесса и эффективности индивидуальных методических систем**

Цели анализа уроков теоретической и производственного обучения. Подготовка к анализу урока: определение задач, места данного урока в системе уроков.

Контролирующая и управляющая функции наблюдения и анализа уроков. Обеспечение единых требований и подходов педагогического коллектива к учебному процессу. Воспитывающая и обучающая функции анализа уроков. Исследовательская функция. Самоанализ, самоконтроль и самооценка в ходе наблюдений.

Посещение уроков: открытые уроки и взаимопосещения. Виды анализа уроков: предметный, общедидактический, аспектный, комплексный. Планы наблюдения и анализа уроков спецтехнологии производственного обучения. Планы аспектного и комплексного анализа.

Содержание анализа уроков. Ведущие методы: наблюдение, беседы с учащимися и преподавателем. Оформление протоколов анализа урока. Рекомендации преподавателю по совершенствованию методики обучения. Организация посещений уроков, подготовка к посещению. Методика проведения наблюдений. Обсуждение результатов посещения и их использование для совершенствования учебного процесса.

### **30. Анализ систематизированных эмпирических сведений об учебном процессе в образовательном учреждении как метод контроля его качества и эффективности индивидуальных методических систем**

Обобщений данных о качестве знаний, навыков и умений обучающихся на основании анализа текущих контрольных работ по теоретическому обучению, проверки лабораторных отчетов и письменных: самостоятельных работ, а также проверочных работ по производственному обучению. Дополнение их сведениями, полученными в ходе оперативной диагностики качества усвоения материала уроков.

Деятельностная оценка качества обучения. Целевые проверки знаний, навыков и умений обучающихся. Контрольный опрос по теоретическому обучению: методика составления вопросов и заданий; продуктивный характер и профессиональная направленность заданий, методика проведения опроса. Проверка качества продукции и выполнения учащимися норм выработки на уроках производственного обучения и на производственной практике.

Комплексный подход к оценке результатов обучения. Методика разработки и использования единых контрольных работ по группе теоретических дисциплин. Анализ выпускных квалификационных экзаменов

Выявление корреляций между результатами обучения и применяемыми методическими системами; обнаружение степени соответствия результатов обучения профессионально-квалификационной характеристике.

### **31. Изучение производственной деятельности выпускников как метод контроля качества учебного процесса и эффективности индивидуальных методических систем**

Моделирование исходных условий изучения работы выпускников на предприятии: системы теоретического и производственного обучения в училище, познавательные особенности и психологические личностные свойства изучаемых субъектов, стаж работы после окончания обучения. Разработка анкеты.

Методика проведения анкетирования. Сбор данных о работе выпускников на предприятии. Наблюдение за производственной деятельностью выпускников.

Обработка данных, полученных из различных источников: проверка достоверности сведений, обобщение и интерпретация результатов изучения. Установление зависимости между преподаванием, учением и производственной деятельностью. Рекомендации по распространению положительного педагогического опыта, по совершенствованию индивидуальных методических систем.

### **32. Особенности инженерно-педагогической деятельности при подготовке рабочих в учебно-производственных комбинатах, на производстве, в технических лицеях**

Цели, задачи и организационная структура межшкольных учебно-производственных комбинатов (УПК). Взаимоотношения УПК с предприятиями и организациями. Помощь в выборе профессии как одна из важнейших задач УПК. Уровни теоретического и практического изучения рабочих профессий учащимися школ.

Формы подготовки новых рабочих на производстве, выработанные в России: курсовая, групповая и индивидуальная. Формы повышения квалификации: производственно-технические курсы, курсы целевого назначения, школы по изучению передовых приемов и методов труда, курсы бригадиров. Ступенчатая система подготовки и повышения квалификации рабочих - отличительная особенность обучения на производстве. Экономическая эффективность ступенчатой подготовки.

Методика производственного обучения рабочих на производстве: индивидуальное обучение, обучение в бригадах, на курсах первой степени. Особенности работы преподавателя при теоретическом обучении по очной и очно-заочной формам.

Высшее профессиональное училище (технический лицей и др.) - современный тип учебного заведения "продвинутого" типа, его назначение, цели и задачи. Профессиональная мобильность рабочих как новое

профессиональное качество в современных условиях. Концепция ступенчатой подготовки, ее преимущества и недостатки. Модели учебного плана высшего профессионального училища. Реализация идей гуманизации профессионального образования.

Проблема кадрового обеспечения высших профессиональных училищ.

### **Практические задания к ГЭ**

1) Какими нормативными и программно-методическими документами вы руководствовались при разработке вашего урока?

2) Разрабатываемый вами урок к какой образовательной дисциплине относится?

3) К подготовке какого специалиста имеет отношение тема вашего урока?

4) Каким федеральным государственным образовательным стандартам нужно руководствоваться при организации обучения в вашей предметной области?

5) Вы входите в класс, начинается урок. Каковы ваши первые действия?

6) Что вы делаете, чтобы привлечь внимание обучаемых, настроить их на предстоящую учебную деятельность (кто-то может еще бегать, разговаривать, заниматься другими делами и т.д.)?

7) Сможете ли вы использовать особенности взаимоотношений обучаемых для установления порядка в классе на начальном этапе урока? Если да, приведите примеры.

8) Какую вы будете стремиться установить атмосферу на уроке: полную тишину и четкое выполнение всех необходимых учебных задач или открытое пространство, где каждый может высказать свое мнение, задать вопрос, вступить в дискуссию и т.д.? Обоснуйте свой выбор.

9) Как вы будете знакомить обучаемых с темой предстоящего урока? Трансформируете ли вы ее в учебные и воспитательные задачи? Если да, каким образом?

10) Какое место данная тема занимает в образовательной программе в вашей предметной области?

11) Будете ли вы в рамках данной темы урока ставить задачу развития познавательных способностей и профессиональных действий обучаемых? Если да, что вы будете для этого делать?

12) Будете ли вы в рамках данной темы урока ставить задачу формирования у обучающихся моральных качеств, социально значимых ценностей и моделей поведения? Если да, посредством чего вы будете решать данную задачу?

13) Будете ли вы в рамках данной темы урока ставить задачу личностного развития обучаемых (развития определенных личностных качеств)? Если да, какие это качества и как вы будете их развивать?

14) Вовлекаете ли вы обучаемых в процесс определения целей на предстоящий урок? Если да, каким образом?

15) Обосновываете ли вы обучаемым целесообразность и значимость тех результатов, которые вы им предлагаете достичь в ходе урока? Если да, то как?

16) Ставите ли вы задачу через свой предмет и на примере данной конкретной темы сформировать обучаемых общим интересом к будущей профессиональной деятельности? Если да, как вы будете ее решать?

17) Учитываете ли вы возрастные и индивидуальные особенности обучаемых при определении учебных целей и задач? Если да, каким образом? Приведите примеры

18) Демонстрируете ли вы обучаемым связь вашего предмета и темы урока с их актуальными жизненными и учебными задачами, интересами и потребностями? Если да, то как?

19) При оглашении темы урока, постановке новых учебных задач обращаетесь ли вы к уже пройденному материалу, демонстрируете ли связи текущей темы с последующими? Если да, в какой форме?

20) Как вы сможете определить - настроены ли обучаемые на ваш урок, интересен ли им ваш предмет и тема, которую вы намерены изучать?

21) Какие учебные и воспитательные задачи могут быть решены в ходе опроса обучающихся по заданному на дом материалу?

22) Что может опрос дать самим обучаемым? В чем заключается смысл опроса с точки зрения ученика?

23) Может ли опрос обучающихся способствовать развитию у них познавательных способностей и профессиональных знаний и умений? Если да, то как?

24) Может ли опрос обучающихся способствовать развитию у них личностных качеств, социально значимых качеств и моделей поведения? Если да, то как?

25) Вовлекаете ли вы учеников в процесс постановки целей и задач в ходе опроса? Если да, то как?

26) Какие методы и формы опроса обучающихся вы знаете? Какие из них кажутся вам удачными и подходящими для вашего предмета?

27) Какие методы могут способствовать решению частных целей и задач, поставленных вами в ходе данного опроса?

28) По каким критериям вы сможете судить о достижении/не достижении целей, на которые направлен опрос обучающихся?

29) Как вы будете действовать, если поймете, что вам не удастся решить поставленных в ходе опроса задач?

30) Какие методы организации совместной деятельности с обучаемыми вы будете использовать в ходе опроса?

31) Какими нормативными документами и требованиями к организации работы обучающихся вы будете руководствоваться при проведении опроса?

32) Какие методы вы будете использовать для мотивирования (стимулирования учебной активности) обучаемых в ходе опроса?

33) Будете ли вы стараться обеспечить успех обучающихся в ходе опросных и оценочных процедур? Если да, то как?

34) Какие критерии вы будете использовать для оценки ответов обучающихся в ходе опроса?

35) Считаете ли вы нужным комментировать удачные и качественные ответы обучаемых? Если да, то как и зачем?

36) Какими комментариями вы будете сопровождать неудачные ответы обучающихся, демонстрирующие их неготовность к проводимому опросу?

37) Какими комментариями вы будете сопровождать сбивчивые ответы обучаемых, выражающие их волнение, сложности в выполнении самостоятельной работы по вашему предмету?

38) Считаете ли вы целесообразным определять причины возникновения конфликтных ситуаций в классе в ходе урока?

39) Какие индивидуально-психологические и возрастные особенности обучаемых могут повлиять на качество их ответов в ходе опроса? Стоит ли их учитывать и почему?

40) Какие внешние (социальные, семейные, внутригрупповые и т.д.) факторы могут повлиять на качество ответов обучаемых в ходе опроса? Стоит ли их учитывать и почему?

41) Будете ли вы детально анализировать ошибки обучаемых, их причины и способы преодоления? Если да, приведите примеры

42) Какие стороны в ответах обучаемых вы будете подчеркивать при последующем обсуждении в классе - сильные или слабые? Почему?

43) Как вы будете обосновывать обучаемых выставленные оценки?

44) Будут ли обучаемые заранее известны критерии, на основе которых оцениваются их ответы?

45) Будете ли вы в ходе опроса ставить задачу выработать у учеников способность к самооценке уровня их подготовки по вашему предмету? Если да, то как вы будете ее решать?

46) Позволяет ли опрос выявить способных и талантливых обучаемых? Если да, то как?

47) Если кто-то из обучаемых окажется категорически не согласен с вашей оценкой, как вы будете действовать?

48) Какие цели и задачи, исходя из заданной темы урока, вы ставите в ходе закрепления учебного материала?

49) Какие формы и методы работы вы будете использовать для достижения запланированных вами в ходе закрепления учебного материала результатов?

50) Какие наиболее успешные методы и приемы закрепления пройденного материала из истории педагогики вы можете привести? Будете ли вы к ним обращаться и почему?

51) Будете ли вы использовать собственные методические и дидактические материалы в ходе закрепления предметных знаний? Если да, то какие?

52) Какими нормативными документами и требованиями к организации работы обучаемых вы будете руководствоваться в ходе закрепления учебного материала?

53) Как вы будете действовать, если выбранные вами формы организации работы обучаемых в ходе закрепления пройденного материала окажутся не эффективными (учащиеся не будут включаться в работу, будут отвлекаться на другие дела, не будут понимать, что от них требуется и т.д.)?

54) На основе каких критериев вы будете определять степень усвоения у обучаемых нового учебного материала?

55) Что вы предпримете, если выяснится, что некоторые обучаемые не освоили новый учебный материал, не понимают его значение и смысл?

56) Как вы сможете определить, что повлияло на низкий уровень усвоения представленного вами учебного материала отдельными учениками: недостаточное развитие их способностей или отсутствие интереса к вашему предмету?

57) Какие еще причины могут повлиять на низкий уровень усвоения нового учебного материала? Какие ошибки может совершить ученик при работе с предметным материалом и как их можно избежать?

58) Может ли случиться так, что вы окажетесь не в состоянии ответить на все вопросы обучаемых по пройденному материалу? Что вы будете делать, чтобы такой ситуации не возникло?

59) Какие цели вы ставите при изложении нового учебного материала?

60) Посредством чего достигаются данные цели изложение нового учебного материала?

61) Какие особенности обучаемых вы учитываете при определении стратегий достижения целей, поставленных в ходе изложения нового учебного материала?

62) Какой образовательной программой вы будете руководствоваться при определении содержания учебного материала, предлагаемого учащимся?

63) Чем будет продиктован ваш выбор образовательной программы?

64) Будете ли вы вносить коррективы в образовательную программу, если поймете, что она не в полной мере соответствует вашим целям, условиям, индивидуальным и возрастным особенностям обучающихся и т.д.? Если да, то какие?

65) Какими документами вы будете руководствоваться при выборе образовательной программы или при внесении в нее определенных изменений?

66) Раскройте основные положения нового учебного материала, который должен быть освоен учащимися, в соответствии с заданной вам темой уро- ка

67) Приведите определения основных понятий, которые вы используете в ходе изложения нового учебного материала

68) Будете ли вы использовать при изложении учебного материала дополнительные источники информации (помимо основных учебников), передовые научные и технологические данные, полученные в вашей предметной области? Если да, то какие?

69) Будете ли вы использовать при подготовке к уроку ресурсы сети Интернет? Если да, то какие?

70) Будете ли вы использовать при подготовке к уроку информационно-коммуникационные технологии и программные средства? Если да, то какие?

71) На основе чего вы будете определять уровень собственной готовности к уроку, достаточности имеющихся у вас знаний?

72) Какие формы и методы изложения и представления нового учебного материала вы будете использовать?

73) Какие наиболее успешные подходы к передаче новых знаний обучаемых вы можете привести из истории педагогики? Будете ли вы к ним обращаться и почему?

74) Будете ли вы при изложении учебного материала использовать собственные (разработанные вами) методические и дидактические средства? Если да, то какие?

75) Будете ли вы использовать в ходе изложения предметного материала информационные и программные средства? Если да, то какие? Что при этом необходимо учитывать?

76) Будете ли вы при определении объема предлагаемого для изучения учебного материала, методов и форм его подачи ориентироваться на психофизиологические особенности и возможности обучающихся? Если да, приведите примеры

77) Можете ли вы, опираясь на излагаемый предметный материал, раскрыть обучаемых ценность осуществляемой ими учебной деятельности и познания в целом?

78) Какие формы и методы организации индивидуальной и групповой деятельности обучаемых вы будете использовать?

79) Как вы будете действовать, если некоторые обучаемые сразу поймут стоящие перед ними задачи, а другие будут демонстрировать непонимание и неспособность приступить к работе, направленной на освоение нового учебного материала?

80) Дадите ли вы ученикам возможность самим определить желательные результаты их деятельности в ходе выполнения отдельных учебных заданий? Если да, то в какой форме?

81) Если ученики начнут задавать вопросы, сможете ли вы продемонстрировать связь вашего предмета и излагаемой темы с другими предметами профессиональной программы и широким кругом наблюдаемых явлений и процессов? Приведите примеры.

82) Возможны ли такие ситуации, когда не следует сразу отвечать на вопросы обучаемых? Если да, то что это за ситуации и как действовать в этих случаях? Приведите примеры

83) Как вы будете действовать, если обучаемые начнут высказывать мнения и суждения, противоречащие излагаемому вами учебному материалу?

84) Какими критериями вы руководствуетесь при определении уровня внимания и интереса обучаемых к излагаемому вами учебному материалу?

85) Что вы предпримете, если обучаемые не будут демонстрировать интереса к излагаемому вами материалу, будут отвлекаться, заниматься другими делами на уроке?

86) Что вы будете делать для обеспечения понимания излагаемого вами учебного материала?

87) Как вы будете действовать, если поймете, что весь класс или отдельные обучаемые не понимают нового материала?

88) На основе чего вы сможете судить о достижении/не достижении поставленных в ходе изложения нового учебного материала целей и задач?

89) Если обучаемые попросят вас порекомендовать им дополнительные материалы (литературу, информационные ресурсы и т.д.) по отдельным аспектам изложенного вами материала, что вы им порекомендуете?

90) Если в вашем классе окажутся обучаемые, активно интересующиеся вашим предметом и готовые к его более глубокому освоению, сможете ли вы порекомендовать им какие-то конкретные формы реализации их интереса (участие в олимпиадах, конференциях, открытых мероприятиях, кружки, секции, учреждения дополнительного образования и т.д.)? Какие именно?

91) Если в вашем классе окажутся обучаемые с ярко выраженными интересами вне вашего предмета (хобби, спорт, политика, искусство, мода, другие школьные предметы и т.д.), сможете ли вы использовать этот интерес, продемонстрировав связь вашего учебного материала с другой предметной сферой? Приведите примеры

92) Будете ли вы при постановке задач для самостоятельной работы стараться связать их с потребностями, интересами, увлечениями обучаемых?

93) Считаете ли вы нужным раскрывать обучаемых возможности использования предлагаемых им для самостоятельной проработки знаний в современном мире, в различных сферах практической деятельности? Если да, приведите примеры.

94) Считаете ли вы важным через самостоятельную работу обучаемых формировать у них интерес к самообразованию, познанию окружающего мира? Если да, как вы будете это делать?

95) Будете ли вы ставить задачу сформировать у обучаемых навыки самообучения через выполнение самостоятельной домашней работы? Если да, как вы будете ее решать?

96) Может ли выполнение домашней работы по пройденной теме способствовать развитию у обучающихся личностных и моральных качеств, социально значимых ценностей и моделей поведения? Если да, то как?

97) Разъясняете ли вы обучаемых критерии успешного выполнения домашнего задания? Если да, какие это критерии, в какой форме вы доносите их до учеников?

98) Будете ли вы давать обучаемых индивидуальные задания для домашней работы (с учетом их индивидуально-психологических особенностей)? Если да, то в каких случаях? Приведите примеры.

99) В чем заключается цель самостоятельной домашней работы обучающихся?

100) Каких образовательных результатов позволяет вам достичь пройденная тема?

101) По вашему проекту урока составить тестовые задания!

102) Составьте презентацию по материалам вашего проекта урока!

### **Примерные темы проектов уроков к ГЭ:**

1. Создание и форматирование таблиц в текстовом редакторе.
2. Ввод, редактирование и форматирование текста.
3. Знакомство с аппаратными средствами компьютера.
4. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.
5. Обеспечение информационной безопасности.
6. Применение фильтров в Adobe Photoshop.
7. Редактирование текстовых документов, проверка орфографии.
8. Создание текстовых документов на компьютере.
9. Технологии обработки числовой информации.
10. Технология HTML. Теги.
11. Технология обработки текстовой информации.
12. Технология создания презентаций.
13. Форматирование документов Word.
14. Логические функции и абсолютные адреса.
15. Деловая графика. Условная функция.

### **г. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

Государственный экзамен является составной частью государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по основной профессиональной образовательной программе подготовки бакалавров по направлению 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии»)

Государственный экзамен проводится в сроки, предусмотренные учебным планом направления 44.03.04 Профессиональное обучение (профиль «Информационные технологии») и календарным учебным графиком.

Процедура государственного экзамена предполагает:

- 1) ознакомление с нормативно-правовой базой государственной итоговой аттестации;
- 2) знакомство с программой ГИА и фондом оценочных средств ГИА;
- 3) цикл консультаций и обзорных лекций по блокам подготовки;
- 4) государственный экзамен.

В период подготовки к экзамену студентам предоставляются необходимые консультации по каждой, вошедшей в экзамен дисциплине (блоку дисциплин). Студентам оказывается помощь в подборе основной и дополнительной литературы для подготовки к экзамену.

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией. Государственная экзаменационная комиссия формируется из ведущих преподавателей университета, как правило, преподающих учебные дисциплины, включенные в содержание экзамена, а также специалистов - практиков. Государственный экзамен проводится за компьютером. Студентам предлагается следующая инструкция. В верхнем правом углу монитора запускаете MyTestStudent; Выберите специальность; Запустить тест, нажав на панели инструментов «зеленый треугольник» или F5; В поле «СЕРИЯ» и «НОМЕР» введите серию и номер паспорта (без пробелов); Запускаете тест и начинаете отвечать на вопросы. Читаете вопрос, выбираете нужный вариант ответа и нажимаете кнопку «ДАЛЕЕ». Появится следующий вопрос. Ответив на вопрос №36, ничего не предпринимайте и вызываете к себе преподавателя для дальнейших действий; Вопрос № 37 и №38 нужно решить практически и не в тестовой оболочке. Вам необходимо ответить на 10 вопросов и выполнить 2 практических задания. В верхнем правом углу монитора находится папка «ПРАКТИКА». Открываете папку практика «Практика» и создаете там папку. Создаете в ней электронный документ и решаете практическое задание. В электронном документе сразу прописываете серию и номер своего паспорта и ниже пишете сам вопрос и ответ на него. Сохраните документ. После того как выполнили практические задания завершите тест. На выполнение тестирования и практических заданий отводится 1 час 30 минут.

Государственный экзамен состоит из:

1. Тестирование
2. 10 практических вопросов к проекту урока
3. 2 практических задания:
  - составьте тестовые задания.
  - составьте презентацию по материалам вашего проекта урока.
4. Проект урока.

В тестировании за каждый правильный ответ дается по 1 баллу. Максимальный балл, который могут набрать студенты – 36 б.

За выполнение всех практических заданий студент может набирать 64 б. Затем общий балл за тестирование и практические задания суммируется.

За каждый правильный ответ на вопрос дается по 3 балла, то есть максимально студент может набрать до 30 баллов.

За выполнение каждого практического задания дается по 12 баллов, то есть максимально студент может набрать до 24 баллов.

За проект урока максимально студент может набрать до 10 баллов.

В итоге суммируются полученные студентами баллы, а оценивание проводится следующим образом:

- 0 б. - 50 б. – «2»
- 51 б. – 65 б. – «3»
- 66 б. – 80 б. – «4»
- 81 б. – 100 б. – «5»

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры обучающихся в ДГПУ от 29 сентября 2016 г. № 39.

Ответы выпускников оцениваются каждым членом комиссии по пятибалльной системе. Итоговая оценка выставляется в результате закрытого обсуждения. При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю итоговой экзаменационной комиссии по приему междисциплинарного экзамена. Результаты итогового междисциплинарного экзамена объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний итогового государственного экзамена. Оценка знаний выпускника в процессе экзамена производится по следующим критериям:

**«отлично»** - выставляется за глубокие исчерпывающие знания всего программного материала, понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, твёрдое знание основных положений дисциплин; правильные, логически последовательные и содержательные ответы на все вопросы компьютерного тестирования и уровень освоения компетенций – высокий;

**«хорошо»** - выставляется за твёрдые и достаточно полные знания всего программного материала, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений; правильные ответы на поставленные вопросы при устранении замечаний по отдельным вопросам, уровень освоения компетенций – продвинутый (средний);

**«удовлетворительно»** - выставляется за твёрдое знание и понимание основных вопросов программы; правильные без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы при устранении неточностей и несущественных ошибок в освещении отдельных положений при наводящих вопросах экзаменатора, уровень освоения компетенций – пороговый (низкий);

**«неудовлетворительно»** - выставляется за неправильный ответ хотя бы на один из вопросов тестирования, грубые ошибки в ответе, непонимание сущности излагаемых вопросов и неточные ответы на дополнительные вопросы, уровень освоения компетенций – ниже порогового.

Окончательное решение об оценке знаний студента принимается после коллективного обсуждения членами государственной экзаменационной комиссии, объявляется публично после окончания экзамена для всей группы студентов.

## **5.2. Фонд оценочных средств для выпускной квалификационной работы**

Оценка результата защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) производится на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

**а. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы**

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания**

<b>Категория Универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое	<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	<p><b>Знает:</b>            З-УК-1.1. Основные источники и методы поиска информации, необходимой для решения поставленных задач.            З-УК-1.2. Роль, место информации в современном мире.</p> <p><b>Умеет:</b>            У-УК-1.1. Выбирать и использовать методы системного анализа, ИКТ для решения поставленных задач.</p> <p><b>Владеет:</b>            В-УК-1.1. Навыками поиска, критического анализа информации при решении поставленной задачи.</p>

<p>Разработка и реализации проектов</p>	<p><b>УК-2.</b> Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-УК-2.1. Основные положения теории государства и права, законодательные и нормативные документы.  З-УК-2.2. Основные понятия, методы выработки, принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-2.1. Формулировать цели, круг задач, в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.  У-УК-2.2. Находить способы решения поставленных задач, исходя из действующих.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-2.1. Навыками применения правовых норм в повседневной практике.  В-УК-2.2. Навыками применения методов, способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
---	---	---

<p>Командная работа и лидерство</p>	<p><b>УК-3.</b> Командная работа и лидерство.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-УК-3.1. Профессионально-этические принципы и нормы в профессиональной деятельности; правила бизнес-этикета, корпоративной этики.  З-УК-3.2. Толкование кодексов, задач и целей профессиональной деятельности.  З-УК-3.3. Особенности трудовой этики.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-3.1. Оценивать собственные поведенческие проявления и индивидуально-личностные особенности в процессе общения и деятельности эффективно организовывать групповую работу.  У-УК-3.1. Преодолевать коммуникативные барьеры.  У-УК-3.1. Выбирать в соответствии с ситуацией способ аргументации.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-3.1. Основными технологиями эффективного общения в профессиональной деятельности.  В-УК-3.2. Основными коммуникативными приемами преодоления коммуникативных барьеров, «культурного шока», коммуникативного неуспеха.</p>
-------------------------------------	---	--

<p>Коммуникация</p>	<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>  З-УК-4.1. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.  З-УК-4.2. Функционально-смысловые типы текста, принципы стилистической дифференциации государственного языка в официально-деловом жанре в их устной и письменной разновидностях.  З-УК-4.3. Языковые характеристики типов текстов и речевых жанров, реализуемых в различных функциональных стилях (официально-деловом, обиходном) в их устной и письменной разновидностях.  З-УК-4.4. Профессиональную лексику иностранного языка, правила переводов профессиональных текстов.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-4.1. Вести беседу, аргументированную дискуссию по изученным темам, используя соответствующие лексические единицы и клише, и другие необходимые средства выражения фактической информации, соблюдая правила коммуникативного поведения.  У-УК-4.2. Анализировать и создавать тексты разных стилей в зависимости от сферы общения.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-4.1. Устными и письменными речевыми жанрами.  В-УК-4.2. Принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов.  В-УК-4.3. Общими правилами оформления документов различных типов на государственном и иностранных языках.  В-УК-4.4. Иностранном языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников.  В-УК-4.5. Письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.  В-УК-4.6. Навыком обращения к нормативным словарям и справочникам.</p>
---------------------	--	---

<p>Межкультурное взаимодействие</p>	<p><b>УК-5.</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-УК-5.1 Особенности различных исторических эпох и периодов в Развитии России.  З-УК-5.2. Специфику социальной реальности, целевого назначения сфер общества и социальных институтов, взаимоотношения государства и гражданского общества, своеобразия культуры и цивилизации, особенностей ментальности и культуры России, многовекторности в историческом развитии общества.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-5.1. Применять знания межкультурного взаимодействия в практической деятельности.  У-УК-5.2. Определять общее и особенное в закономерностях функционирования различных культур.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-5.1. Навыками историческим методом и применять его к анализу социокультурных явлений.  В-УК-5.2. Пониманием и критическим осмыслением общественных процессов и ситуаций; определением собственной позиции по отношению к явлениям современной жизни, исходя из их исторической обусловленности; осознание себя представителем исторически сложившегося гражданского, этнокультурного, конфессионального сообщества.  В-УК-5.3. Нормами взаимодействия и сотрудничества, толерантностью, социальной мобильностью.</p>
-------------------------------------	---	--

<p>Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье и бережение)</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>  З-УК-6.1. Закономерности становления личности и деятельности.  З-УК-6.2. Механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития.  - <u>З-УК-6.3. Теорию тайм-менеджмента.</u></p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК.6.1. Ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально- карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.  У-УК.6.2. Осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК.6.1. Методиками саморегуляции протекания основных психологических функций в различных условиях деятельности; приемами самооценивания уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей.  В-УК.6.2. Технологиями проектирования профессионально-карьерного развития. В-УК.6.3. Способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.  В-УК.6.4. Технологиями тайм-менеджмента.</p>
--	--	---

	<p><b>УК-7.</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-7.1. Роль и место физической культуры и спорта в жизни и развитии человека.  3-УК-7.2. Средства, методы и принципы физической культуры и спорта. 3-УК-7.3. Основы здорового образа жизни.  <u>3-УК-7.4. Основы методики самостоятельных занятий физической культурой.</u></p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-7.1. Проводить самодиагностику и оценку уровня здоровья, психофизической подготовленности с учетом индивидуально-типологических особенностей организма. У-УК-7.2. Применять полученные знания при организации самостоятельных занятий <u>физическими упражнениями.</u></p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК.7.1. Системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и физических качеств.  В-УК.7.2. Основами здорового образа жизни.</p>
<p>Безопасность жизнедеятельности</p>	<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	<p><b>Знает:</b>  3-УК-8.1. Меры ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, находящихся под их руководством.  3-УК-8.2. Способы защиты персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; меры профилактики травматизма, инфекционных и неинфекционных заболеваний.  3-УК-8.3. Основы безопасности, взаимодействия человека со средой обитания, основ физиологии и рациональных условий труда, анатомио-физиологических последствий воздействия на человека опасных, вредных и поражающих факторов среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха.</p>

		<p>З-УК-8.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-УК-8.1. Создавать здоровьесберегающую образовательную среду; обеспечивать охрану жизни и здоровья обучающихся и персонала, идентифицировать опасности.  У-УК-8.2. Прогнозировать ход развития и давать оценку последствиям чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.  У-УК-8.3. Правильно оценить ситуацию при различных видах отравлений, термических состояниях, травмах и оказать доврачебную помощь.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-УК-8.1. Правовыми, нормативно-техническими и организационными основами безопасности жизнедеятельности.  В-УК-8.2. Основными методами защиты человека от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и военных конфликтов.  В-УК-8.3. Приемами по оказанию доврачебной помощи, навыками здорового образа жизни.</p>
<p>Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность</p>	<p><b>УК-9.</b> Способен принимать общественные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>З-УК-9.1. Основы общественных экономических решений в различных областях жизнедеятельности;</p> <p>З-УК-9.2. Основных закономерностей взаимодействия человека и общества;</p> <p>З-ПК-9.3. Специфику экономической мысли, основные идеи и теории в ретроспективе и на современном этапе развития различных областях жизнедеятельности.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-УК-9.1. Определять пути, способы, стратегии решения экономических ситуаций; логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и</p>

		<p>способов их разрешения различных областях жизнедеятельности;</p> <p>У-УК-9.2. Использовать различные способы обработки экономической информации;</p> <p><b>Владеет:</b> В-УК-9.1. Методологией экономической науки;</p> <p>В-УК-9.2. Основами поведения основных экономических субъектов и принятие ими решений;</p> <p>В-УК-9.2. Технологиями приобретения, использования и обновления социально-экономических знаний различных областях жизнедеятельности.</p>
Гражданская позиция	<b>УК-10.</b> Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	<p><b>Знает:</b> УК-10.1. Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а так же способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней;</p> <p><b>Умеет:</b> УК-10.1. Планировать, организовать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения коррупции в обществ.;</p> <p><b>Владеет:</b> УК-10.1. Правилами общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.</p>

<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование обще- профессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
<p>Нормативные основания профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-1.</b> Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.</p>	<p><b>Знает:</b>            З-ОПК-1.1. Знает структуру и содержание нормативно-правовой документации в области образования, в том числе нормативные правовые акты в области защиты прав ребенка, современной государственной молодежной политики, обработки персональных данных, порядка деятельности и полномочий педагогического работника.            З-ОПК-1.2. Нормативно-правовые основания и меры уголовной, гражданско-правовой, административной и дисциплинарной ответственности педагогических работников за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий.            З-ОПК-1.3. Содержание основных категорий педагогической этики, специфику морально-нравственных аспектов педагогического труда.</p> <p><b>Умеет:</b>            У-ОПК-1.1. Выстраивать педагогическую деятельность в соответствии с международным законодательством, законодательством Российской Федерации и локальными нормативными актами образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение. У-ОПК-1.2. Представлять и защищать интересы группы и отдельных обучающихся на собраниях (заседаниях) органов управления образовательной организации, в подразделениях по делам несовершеннолетних территориальных органов внутренних дел, органах опеки и попечительства, органах социального обеспечения,</p>

		<p>других органах и организациях.</p> <p>У-ОПК-1.3. Применять нравственно-этические правила во взаимодействии с обучающимися, родителями (законными представителями), коллегами, социальными партнерами.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-1.1. Методами поиска и анализа актов международного законодательства, законодательства Российской Федерации и локальных нормативных актов образовательной организации и (или) организациями, осуществляющими обучение, регламентирующих различные аспекты педагогической деятельности.</p> <p>В-ОПК-1.2. Приемами оценки практики профессиональной деятельности с точки зрения уголовных, гражданско-правовых, административных нормативно-правовых оснований и мер дисциплинарной ответственности за жизнь и здоровье обучающихся, соблюдение их прав и свобод, предоставление им законодательно установленных гарантий.</p> <p>В-ОПК-1.3. Методами и методиками диагностики (самодиагностики) и развития (саморазвития) нравственного сознания педагога на усмотрение ФУМО (при отсутствии в ФГОС).</p>
--	--	--

<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p><b>ОПК-2.</b> Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-2.1. Технологии и методы использования ИКТ в педагогической деятельности, применяемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ.  З-ОПК-2.2. Методологические и методические, нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ, в том числе программно-методического обеспечения образовательного процесса.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-2.1. Определять содержание и структуру, порядок и условия организации образовательной деятельности на основании требований ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных требований и запросов работодателей.  Соотносить нормативно-правовые акты с учебно-методической документацией.  У-ОПК-2.2. Осуществлять деятельность по разработке (обновлению) отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительного профессионального образования с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе с использованием ИКТ).</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-2.1 Методами анализа ФГОС, профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик, примерных (типовых) образовательных программ и специальных (охраны труда, техники безопасности, санитарно-гигиенические и др.) требований, запросов работодателей и образовательных потребностей обучающихся к содержанию и структуре, порядку и</p>
--	--	---

		<p>условиям организации образовательной деятельности.</p> <p>В-ОПК-2.1 Методологическими, методическими, нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительных профессиональных программ (в том числе с использованием ИКТ)</p>
--	--	--

<p>Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся</p>	<p>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.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-3.1. Возрастные и психофизиологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  З-ОПК-3.2. Методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.  З-ОПК-3.3. Нормативно-правовые, психолого-педагогические, проектно-методические и организационно-управленческие аспекты организации совместной и индивидуальной воспитательной и учебной (учебно-профессиональной, проектной, исследовательской и иной) деятельности и общения обучающихся при реализации образовательных программ (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-3.1. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся.  У-ОПК-3.2. Реализовывать программы профессионального обучения, и(или) профессионального образования, и(или) дополнительные профессиональные программы с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований (в том числе для обучающихся с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями ФГОС и принципами инклюзивного образования.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-3.1. Методиками выбора и применения, соответствующих возрастным и психофизиологическим особенностям обучающихся форм и методов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p>
--	--	--

<p>Построение воспитывающей образовательной среды</p>	<p><b>ОПК-4.</b> Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности</p>	<p><b>Знает:</b>  3-ОПК-4.1. Структуру и содержание высших духовных ценностей (индивидуально-личностных, семейных, национальных, общечеловеческих), духовно-нравственные принципы и нормы.  3-ОПК-4.2. Объекты духовно-нравственного воспитания личности.  3-ОПК-4.3. Содержание, формы и методы организации учебной и внеучебной социально значимой развивающей деятельности по гражданско-патриотическому, духовно-нравственному, трудовому, экологическому, эстетическому, физическому воспитанию личности и группы.  3-ОПК-4.4. Способы педагогической диагностики и условия развития ценностно-смысловой, эмоционально-волевой, потребностно-мотивационной, интеллектуальной сфер обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-4.1. Диагностировать ценностно-смысловые, эмоционально-волевые, потребностно-мотивационные, интеллектуальные характеристики обучающихся.  У-ОПК-4.2. Планировать и организовывать различные виды деятельности обучающихся (группы обучающихся) в целях гражданско-патриотического, духовно-нравственного, трудового, экологического, эстетического, физического воспитания.  У-ОПК-4.3. Применять технологии развития ценностно-смысловой сферы личности, опыта нравственных отношений, представлений об эталонах взаимодействия с людьми.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-4.1. Методикой разработки сценариев, программ, положений для творческих мероприятий, экскурсий, конкурсов, праздников и других учебных и внеучебных мероприятий для духовно-нравственного воспитания обучающихся.</p>
---	--	--

<p>Контроль и оценка формирования образовательных результатов</p>	<p><b>ОПК-5.</b> Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-5.1. Педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.  З-ОПК-5.2. Нормы педагогической этики, приемы педагогической поддержки обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий.  З-ОПК-5.3. Отечественный и зарубежный опыт, современные подходы к контролю и оценке результатов профессионального образования и профессионального обучения, в том числе освоения профессии (квалификации).  З-ОПК-5.4. Требования нормативно-правовых актов в сфере образования, регламентирующих проведение промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования и (или) профессионального обучения, и (или) дополнительным профессиональным программам.  З-ОПК-5.5. Типологию трудностей в обучении, способы их диагностики и психолого-педагогической коррекции.  З-ОПК-5.6. Формы и методы организации оценочной деятельности обучающихся, развития у них навыков самооценки и самоанализа.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-5.1. Выбирать, разрабатывать и использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации контроля и оценки, применять современные оценочные средства, обеспечивать объективность оценки, охранять жизнь и здоровье обучающихся в процессе публичного представления результатов оценивания, в том числе при контроле и оценке освоения квалификации (компетенций).  У-ОПК-5.2. Организовывать оценочную деятельность обучающихся.  У-ОПК-5.3. Выбирать и использовать методы выявления и психолого-педагогической коррекции трудностей в обучении, в</p>
---	--	---

		<p>том числе при освоении профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-5.1. Методами разработки контрольно-измерительных и контрольно-оценочных средств, интерпретации результатов контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, в том числе освоения профессии (квалификации) для различных категорий обучающихся.</p>
--	--	---

<p>Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-6.</b> Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-6.1. Возрастные и психологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.  З-ОПК-6.2. Методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся.  З-ОПК-6.3. Характеристики, особенности применения психолого-педагогических технологий для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями).</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-6.1. Выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся.  У-ОПК-6.2. Выбирать, адаптировать и применять психолого-педагогические технологии для индивидуализации обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (с ОВЗ, с инвалидностью, одаренных обучающихся и других обучающихся с особыми образовательными потребностями).  У-ОПК-6.3. Выбирать и применять формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся с применением современных технических средств обучения и образовательных технологий, в том числе осуществлять электронное обучение, использовать дистанционные образовательные технологии, информационно-коммуникационные технологии, электронные образовательные и информационные ресурсы.  У-ОПК-6.4. Организовывать участие обучающихся и родителей (законных представителей) в разработке индивидуальных образовательных маршрутов, учебных планов, проектов.</p>
--	--	---

		<p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-6.1. Методами анализа и интерпретации документации по результатам медико-социальной экспертизы, программ реабилитации инвалидов, программ социально-педагогической и социально-психологической, социокультурной реабилитации обучающихся, результатов психологической диагностики обучающихся и группы.</p> <p>В-ОПК-6.2. Методами разработки (под руководством и (или) в группе специалистов более высокой квалификации) и реализации индивидуальных учебных планов, индивидуальных образовательных маршрутов, программ индивидуального развития и (или) программ коррекционной работы при обучении и воспитании обучающихся.</p> <p>В-ОПК-6.3. Методами разработки личных профессиональных планов и методикой поиска работы и трудоустройства выпускников.</p>
--	--	--

<p>Взаимодействие участниками образовательных отношений</p>	<p>с <b>ОПК-7.</b> Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-7.1. Теоретические основы эффективного педагогического общения, риторики, методы и способы медиации, разрешения конфликтных ситуаций.  З-ОПК-7.2. Теоретические основы организации учебной (учебно-производственной, практической) деятельности.  З-ОПК-7.3. Особенности работы с социально неадаптированными (дезадаптированными) обучающимися различного возраста и их семьями.  З-ОПК-7.4. Методы и формы взаимодействия с членами педагогического коллектива, представителями руководства организации, осуществляющей образовательную деятельность, социальными партнерами в процессе реализации образовательных программ.  З-ОПК-7.5. Методики поддержки профессионального самоопределения, профессиональной адаптации и профессионального развития обучающихся.  З-ОПК-7.6. Методики подготовки и проведения мероприятий для родителей (законных представителей) и с их участием.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-7.1. Проводить индивидуальные и групповые встречи (консультации) с обучающимися и (или) их родителями (законными представителями) по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития и профессиональной адаптации; информирования о ходе и результатах образовательной деятельности обучающихся; повышения психолого-педагогической компетентности родителей (законных представителей), привлечения их к организации внеурочной деятельности и общения обучающихся группы.  У-ОПК-7.2. Организовывать индивидуальную и коллективную образовательную деятельность с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.  У-ОПК-7.3. Устанавливать педагогически целесообразные</p>
---	---	---

		<p>взаимоотношения с обучающимися, использовать вербальные и невербальные средства педагогической поддержки обучающихся, испытывающих затруднения в общении.</p> <p>У-ОПК-7.4. Использовать средства формирования и развития организационной культуры группы.</p> <p>У-ОПК-7.5. Координировать деятельность сотрудников образовательной организации и родителей (законных представителей), взаимодействовать с руководством образовательной организации, социальными партнерами при решении задач обучения и воспитания обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ОПК-7.1. Приемами достижения взаимопонимания, профилактики и разрешения конфликтов.</p> <p>В-ОПК-7.2. Техниками и приемами эффективной коммуникации с обучающимися и группой.</p>
--	--	--

<p>Научные основы педагогической деятельности</p>	<p><b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.</p>	<p><b>Знает:</b>  З-ОПК-8.1. Понятие, структуру, функции, цели педагогической деятельности, требования к современному преподавателю (мастеру производственного обучения).  З-ОПК-8.2. Теоретические основы и технологию организации учебно-профессиональной, научно-исследовательской и проектной деятельности и иной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ОПК-8.1. Осуществлять поиск, анализ, интерпретацию научной информации и адаптировать ее к своей педагогической деятельности, использовать профессиональные базы данных.  У-ОПК-8.2. Применять достижения отечественной и зарубежной науки и образовательной практики в своей педагогической деятельности.  У-ОПК-8.3. Организовывать проведение различных мероприятий (конференций, выставок, конкурсов и др.) в области преподаваемой дисциплины (модуля), организовывать научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся.  У-ОПК-8.4. Планировать, организовывать и осуществлять самообразование в психолого-педагогическом направлении и в области преподаваемой дисциплины (модуля) и (или) профессиональной деятельности.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ОПК-8.1. Нормативно-правовыми, психолого-педагогическими, проектно-методическими и организационно-управленческими средствами проведения научно-исследовательской работы.  В-ОПК-8.2. Приемами научной и профессиональной устной и письменной коммуникации.  В-ОПК-8.3. Приемами педагогической рефлексии и организации рефлексивной деятельности обучающихся.</p>
---	--	--

<p>Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности</p>	<p><b>ОПК-9.</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>Знает:</b>  <i>З-ОПК-9.1. Основы и методы использования</i> информационно-технологий для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Умеет:</b>  <i>У-ОПК-9.1. Использовать знания основ соответствующих дисциплин</i> для обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Владеет:</b>  <i>В-ОПК-9.1. Основами</i> информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</p>
--	--	---

### 2.1.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта <sup>8</sup> )
<b>Тип задач профессиональной деятельности <i>методический</i></b>				
Сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения.	Процесс проектирования программ профессионального обучения, программ профессионального образования СПО и (или) ДПП.	ПК-1. Способен реализовывать программы профессионального обучения, СПО и(или) ДПП по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.	Знает: З-ПК-1.1. Преподаваемую область научного (научно-технического) знания и(или) профессиональной деятельности. З-ПК-1.2. Требования ФГОС СПО и иных нормативных документов, регламентирующих содержание профессионального образования (профессионального обучения) и организацию образовательного процесса. З-ПК-1.3. Требования охраны труда при проведении учебных занятий и(или) организации деятельности обучающихся на практике по освоению профессии рабочего, должности служащего. З-ПК-1.4. Знает тенденции развития образования, общую политику образовательных организаций СПО и информационные аспекты деятельности педагога профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования.	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

			<p>3-ПК-1.5. Знает основные компоненты целостного педагогического процесса профессиональной подготовки рабочих (специалистов) для отраслей экономики региона.</p> <p><b>Умеет:</b> У-ПК-1.1. Использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся по освоению учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), на практике. <b>Владеет:</b> В-ПК-1.1. Методикой проведения учебных занятий по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы. В-ПК-1.2. Методами организации самостоятельной работы обучающихся по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.</p>	
Организация и управление учебно-методической деятельностью обучающихся, в том числе	и Процесс управления учебно-профессиональной деятельностью в системе образования СПО и (или) ДПП.	ПК-2. Способен разрабатывать, обновлять программное и учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов,	<p><b>Знает:</b> 3-ПК-2.1. Требования ФГОС СПО, содержание примерных (типовых) программ. 3-ПК-2.2. Требования профессиональных стандартов по соответствующему виду</p>	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

<p>особыми образовательным и потребностями;</p>		<p>дисциплин (модулей), практик и планировать занятия.</p>	<p>профессиональной деятельности.  З-ПК-2.3. Требования и методические основы разработки программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.  З-ПК-2.4. Современное состояние области знаний и(или) профессиональной деятельности, соответствующей преподаваемым учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.  З-ПК-2.5. Знает структуру общих и профессиональных компетенций, формируемых в процессе обучения и профессионального воспитания рабочих (специалистов), а также характеристики воспитательных отношений: ценности, культуру обучающихся.  <b>Умеет:</b>  У-ПК-2.1. Разрабатывать программную документацию по учебным предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.  У-ПК-2.2. Разрабатывать учебно-методическое обеспечение учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.  У-ПК-2.3. Планировать занятия по преподаваемым учебным</p>	
---	--	--	---	--

			<p>предметам, курсам, дисциплинам (модулям), практикам.</p> <p>У-ПК-2.4. Анализировать проведение учебных занятий и организацию самостоятельной работы обучающихся, вносить коррективы в рабочую программу, план изучения учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), образовательные технологии, задания для самостоятельной работы, собственную профессиональную деятельность.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-2.1. Методикой работы с учебно-программной документацией.</p> <p>В-ПК-2.2. Методами анализа учебно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик.</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности <i>организационно-управленческая</i></b>				
<p>Предметов, курсов, дисциплин (модулей) программ профессионального обучения, СПО и(или) ДПП.</p> <p><b>Разработка программно-</b></p>	<p>Разработка и реализация проектов, направленных на развитие образовательной организации.</p> <p>Оперативное управление малыми коллективами и группами, сформированными для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ.</p> <p>Организационно-</p>	<p><b>ПК-3.</b> Способен определять приоритеты профессиональной деятельности, разрабатывать и эффективно исполнять управленческие решения, в том числе в условиях неопределенности и</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>3-ПК-3.1. Основы разработки и внедрения управленческой документации, оптимизации документооборота и схем функциональных взаимодействий между подразделениями.</p> <p>3-ПК-3.2. Основы разработки и внедрения процедур регулирования отношений и сопровождающей документации.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального образования, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</p>

<p>методического обеспечения учебно-производственного о процесса;          Организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений в условиях спектра мнений, определение порядка выполнения работ.</p> <p>Поиск рациональных решений при разработке средств защиты информации с учетом требований качества, надежности и стоимости, а также сроков исполнения.</p> <p>Осуществление</p>	<p>педагогическое сопровождение методической деятельности преподавателей и мастеров производственного обучения.</p>	<p>рисков, применять адекватные инструменты и технологии регулирующего воздействия при реализации управленческого решения.</p>	<p><b>Умеет:</b>          У-ПК-3.1. Вести делопроизводство в соответствии с действующими нормативно-правовыми актами, знанием основ статистики.          У-ПК-3.2. Обеспечивать защиту персональных данных.</p> <p><b>Владеет:</b>          В-ПК-3.1. Навыками анализа показателей деятельности образовательной организации и показателей по труду (в том числе производительности труда).          В-ПК-3.2. Навыками разработки и обоснования мероприятий по улучшению показателей деятельности образовательной организации.</p>	
--	---	--	--	--

<p>правового, организационного и технического обеспечения защиты информации</p> <p>Организация работ по выполнению требований режима защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа (сведений, составляющих государственную тайну, и конфиденциальной информации).</p> <p>Организация социологических исследований, направленных на оценку программной и проектной деятельности органов управления.</p>				
--	--	--	--	--

<b>Тип задач профессиональной деятельности <u>проектный</u></b>				
<p>Проектирование содержания образовательных педагогических технологий процесса, задач воспитания учебные предметы; моделирование индивидуальных развития обучающихся, а также личностнообразовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p>	<p>Моделирование индивидуальных маршрутов обучения, воспитания и развития обучающихся, а также личностного образовательного маршрута.</p>	<p><b>ПК-4.</b> Способен проектировать траектории своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p><b>Знает:</b>            3-ПК-4.1. Основные подходы работы в области проектирования траектории своего профессионального роста и личностного развития.            3-ПК-4.2. Условия труда, возможности и перспективы карьерного роста по профессии.  <b>Умеет:</b>            У-ПК-4.1. Выявлять зоны профессионального роста и личностного развития в соответствии со своими индивидуальными особенностям и профессиональными потребностями.  <b>Владеет:</b>            В-ПК-4.1. Способностью выделять актуальные и перспективные направления своего профессионального роста и личностного развития.</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</p>
<b>Тип задач профессиональной деятельности <u>культурно-просветительский</u></b>				
<p>Проведение профориентационных мероприятий со школьниками и их родителями (законными представителями).</p>	<p>Информирование и консультирование, практикоориентированные профориентационные мероприятия со школьников и их родителей (законных представителей) по вопросам профессионального</p>	<p><b>ПК-5.</b> Способен разрабатывать и реализовывать индивидуальные и групповые профориентационных мероприятия и консультации со</p>	<p><b>Знает:</b>            3-ПК-5.1. Современные подходы, формы и методы профориентации, психологию труда, профессиоведения и профессиографии, эффективные приемы общения, стимулирующие профессиональное</p>	<p>Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»</p>

	самоопределения.	школьниками и их родителями (законными представителями).	<p>самоопределение и профессиональный выбор школьников.</p> <p>3-ПК-5.2. Особенности образовательного процесса при освоении избранной программы профессионального образования или профессионального обучения в образовательной организации.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ПК-5.1. Разрабатывать, организовывать и сопровождать профессиональные пробы школьников, проводить мастер-классы по профессии с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.</p> <p>У-ПК-5.2. Готовить задания, организовывать и проводить олимпиады, декады и конкурсы профессионального мастерства для школьников, взаимодействовать со школьными учителями технологии и профильных предметов по вопросам профессиональной ориентации.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-5.1. Приемами поиска и обобщения информации о востребованности специалистов определенной квалификации на рынке труда, трудоустройства и карьерного роста выпускников образовательной организации.</p>	
--	------------------	--	--	--

			В-ПК-5.2. Методами планирование совместно с другими педагогическими работниками профориентационной деятельности образовательной организации.	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: педагогический</b>				
Организация учебной и (или) учебно-производственной деятельности обучающихся по освоению учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; Организация совместной и индивидуальной воспитательной деятельности обучающихся по программам профессионального обучения, СПО и (или) ДПП, в том	Процесс обучения, воспитания, развития обучающихся СПО, ДПО; процесс проектирования программ профессионального обучения, программ профессионального образования и (или) ДПП	<b>ПК-6.</b> Способен использовать математические методы, алгоритмы и современные компьютерные технологии для поиска, хранения, обработки и передачи информации.	<b>Знает:</b> 3-ПК-6.1. Основные понятия курса высшей математики. 3-ПК-6.2. Понятие алгоритма, виды, свойства, способы записи, описания и уточнения. 3-ПК-6.3. Математические методы обработки информации с использованием компьютерных технологий. 3-ПК-6.4. Методы формализованных исчислений. 3-ПК-6.5. Алгоритмы решения прикладных задач. 3-ПК-6.6. Создание программных файлов и хранимых процедур для работы с БД. 3-ПК-6.7. Методы обработки информации настольными издательскими системами и сетевыми технологиями. 3-ПК-6.8. Численные методы решения практических задач. 3-ПК-6.9. Технологии программирования. 3-ПК-6.10. Пакеты прикладных программ.	Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»

<p>числе с особыми образовательным и потребностями; Педагогический контроль и оценка сформированности и образовательных результатов в процессе освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП; Разработка программно-методического обеспечения учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей программ профессионального обучения, СПО и (или) ДПП</p>			<p>3-ПК-6.11.Подготовка проектов БД. 3-ПК-6.12.Разработка современных приложений – IDE. 3-ПК-6.13.Гипертекстовая система WWW. <b>Умеет:</b> У-ПК-6.1.Подбирать математические методы и алгоритмы для компьютерной обработки информации. У-ПК-6.1.Анализировать содержание задач и создавать их формализованное представление. У-ПК-6.2.Подбирать алгоритмы решения задач, составлять и отлаживать программы на ПК. У-ПК-6.3.Проектировать БД и создавать простые приложения. У-ПК-6.4.Обрабатывать информацию и создавать мультимедийные презентации. У-ПК-6.5.Использовать сетевые технологии. У-ПК-6.6.Применять численные методы, технологии программирования и навыки работы с математическими пакетами для решения практических задач. У-ПК-6.7.Разрабатывать АРМ на базе современных СУБД. У-ПК-6.8.Работать с гипертекстовой системой WWW и</p>	
--	--	--	--	--

			<p>создавать Web-страницы.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-6.1. Математическими методами и алгоритмами компьютерной обработки информации.</p> <p>В-ПК-6.2. Приемами формализации прикладных задач.</p> <p>В-ПК-6.3. Приемами разработки программ для решения практических задач на компьютере;</p> <p>В-ПК-6.4. Навыками работы с БД, обработки информации, создания приложений.</p> <p>В-ПК-6.5. Способами применения численных методов и технологий программирования для решения прикладных задач.</p> <p>В-ПК-6.6. Технологиями проектирования и реализации БД и приложений на ПК.</p> <p>В-ПК-6.7. Методами работы в гипертекстовой системе WWW и технологиями создания Web-страниц.</p>	
		<p><b>ПК-7.</b> Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>З-ПК-7.1. Основные понятия и методы теоретической информатики, его приложений, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.</p>	

		информационных систем и процессов	<p><b>Умеет:</b>  У-ПК-7.1.Применять основные понятия, методы теоретической информатики для анализа и синтеза информационных систем и процессов.  У-ПК-7.2.Решать задачи анализа и синтеза информационных систем и процессов с применением методов фундаментальной и прикладной математики.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ПК-7.1.Основными способами, методами анализа и синтеза информационных систем и процессов.  В-ПК-7.1.Технологиями решения задач анализа и синтеза информационных систем и процессов с применением методов фундаментальной и прикладной математики.</p>	
		<b>ПК-8.</b> Способен создавать формализованные математические, информационно-логические и логико-семантические модели и задачи и оперировать ими в образовательных целях	<p><b>Знает:</b>  З-ПК-8.1.Понятие модели, формы представления информационных моделей.  З-ПК-8.2.Основные этапы разработки моделей на компьютере.  З-ПК-8.3.Системный подход в моделировании.  З-ПК-8.4.Типы информационных моделей.  З-ПК-8.5.Исследование моделей на</p>	

			<p>компьютере.</p> <p>З-ПК-8.6. Модели с сосредоточенными и распределенными параметрами.</p> <p>З-ПК-8.7. Дескриптивные, оптимизационные, многокритериальные, игровые модели.</p> <p>З-ПК-8.8. Достоверность численной модели, анализ и интерпретация модели.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ПК-8.1. Приводить примеры натуральных и информационных моделей.</p> <p>У-ПК-8.2. Проводить в несложных случаях формализацию с целью построения его информационной модели.</p> <p>У-ПК-8.3. Ставить вопросы к моделям и формулировать задачи.</p> <p>У-ПК-8.4. Проводить вычислительный эксперимент над простейшей математической моделью.</p> <p>У-ПК-8.5. Ориентироваться в таблично-организованной информации и информационных моделях на языке графов.</p> <p>У-ПК-8.6. Построить несложную иерархическую систему в виде дерева.</p> <p>У-ПК-8.7. Моделировать, разрабатывать алгоритмы и</p>	
--	--	--	--	--

			<p>составлять программы для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Владеет:</b></p> <p>В-ПК-8.1.Основами построения информационных моделей для решения простейших задач из различных предметных областей.</p> <p>В-ПК-8.2.Способами создания формализованных, математических, информационно-логических и логико-семантических моделей.</p> <p>В-ПК-8.3. технологией моделирования, разработки алгоритмов и составления программ для решения задач из области профессиональной деятельности.</p>	
		<p><b>ПК-9.</b> Готов оказать компьютерно-техническую и информационно-технологическую поддержку образовательной деятельности обучающихся</p>	<p><b>Знает:</b></p> <p>З-ПК-9.1.Основы и методы использования аппаратного и программного обеспечения ПК для обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки в образовательной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Умеет:</b></p> <p>У-ПК-9.1.Использовать знания основ соответствующих дисциплин для обеспечения для обеспечения компьютерно-технической и информационно-</p>	

			<p>технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-9.1. Основами и навыками обеспечения компьютерно-технической и информационно-технологической поддержки образовательной деятельности обучающихся.</p>	
		<p><b>ПК-10.</b> Способен использовать современные информационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов</p>	<p><b>Знает:</b> З-ПК-10.1. Основы и принципы современных информационных технологий по созданию, формированию и администрированию электронных образовательных ресурсов средствами современных информационных технологий.</p> <p><b>Умеет:</b> К-10.1. Создавать, формировать и администрировать электронные образовательные ресурсы средствами информационных технологий.</p> <p>У-ПК-10.2. Администрировать электронные образовательные ресурсы средствами современных информационных технологий.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-1.1. Принципами и технологиями создания, формирования и администрирования электронных</p>	

			образовательных ресурсов.	
		<p><b>ПК-11.</b> Готов проводить экспертизу электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения внедрения их в образовательный процесс»</p>	<p><b>Знает:</b> З-ПК-11.1. Основы и принципы проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в образовательный процесс.</p> <p><b>Умеет:</b> У-ПК-11.1. Анализировать, <i>использовать</i> экспертные системы для оценки электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения. У-ПК-11.2. Проводить квалифицированную экспертизу по <i>использованию</i> электронно-образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс.</p> <p><b>Владеет:</b> В-ПК-11.1. Принципами проведения экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения. В-ПК-1.2. Технологиями квалифицированной экспертной оценки качества электронных образовательных ресурсов и</p>	

			программно-технологического обеспечения учебного процесса.	
		<p><b>ПК-12.</b> Способен применять в профессиональной деятельности современные языки программирования и языки баз данных</p>	<p><b>Знает:</b>  3-ПК-12.1.Основные алгоритмические конструкции.  3-ПК-12.2.Назначение вспомогательных алгоритмов.  3-ПК-12.3.Основные свойства величин в алгоритмах обработки информации.  3-ПК-12.4.Назначение языков программирования.  3-ПК-12.5.Основы создания баз данных и работы с ними.  3-ПК-12.6.Различие между языками программирования высокого уровня и машинно-ориентированными языками.  3-ПК-12.7.Правила представления данных и записи программ.  3-ПК-12.8.Назначение систем программирования.  3-ПК-12.9.Содержание этапов разработки программ.  3-ПК-12.10.Способы создания баз данных и работа с ними.  3-ПК-12.11.Технологии программирования для решения профессиональных задач.  3-ПК-12.12.Технологии создания сложных баз данных.</p> <p><b>Умеет:</b>  У-ПК-12.1.Выполнять трассировку алгоритма для известного</p>	

			<p>исполнителя.  У-ПК-12.2. Определять и использовать вспомогательные алгоритмы.  У-ПК-12.3. Составлять несложные алгоритмы и программы.  У-ПК-12.4. Использовать созданные базы данных.  У-ПК-12.5. Выполнять трассировку алгоритма для известного исполнителя.  У-ПК-12.6. Определять и использовать вспомогательные алгоритмы.  У-ПК-12.7. Составлять несложные алгоритмы и программы.  У-ПК-12.8. Использовать созданные базы данных.  У-ПК-12.9. Реализовать технологии программирования для решения профессиональных задач.  У-ПК-12.10. Создавать сложные базы данных.</p> <p><b>Владеет:</b>  В-ПК-12.1. Основами разработки алгоритмов и составления программ.  В-ПК-12.2. Основами создания баз данных.  В-ПК-12.3. Правилами конструирования алгоритмов и составления программ для решения задач средней сложности.  В-ПК-12.4. Способами создания</p>	
--	--	--	---	--

			простых баз данных. В-ПК-12.5.Технологиями программирования для решения профессиональных задач. В-ПК-12.6.Способами создания сложных баз данных.	
--	--	--	---	--

## Показатели оценивания компетенций на защите ВКР

### Критерии и шкала оценивания ВКР

Показатели	Уровень	Оценка по пятибалльной шкале
<ul style="list-style-type: none"> <li>- при всестороннем обосновании актуальности темы исследования, если в теоретической части работы проведен глубокий анализ современного состояния решаемой проблемы;</li> <li>- освещены вопросы ее изучения;</li> <li>- полно и четко представлена система основных научных понятий и категорий;</li> <li>- в результате анализа фактологического материала сформулированы гипотеза и конкретные задачи исследования;</li> <li>- продемонстрирована хорошая осведомленность студента в современных методиках сбора и обработки экспериментальных данных в соответствии с проблемой исследования;</li> <li>- изложение содержания и результатов работы иллюстрируется графиками, схемами, таблицами и т.д.;</li> <li>- в заключении сформулированы самостоятельные выводы, подтверждена гипотеза, определены перспективы дальнейшего развития работы;</li> <li>- работа написана научным логическим языком.</li> </ul>	Высокий	«отлично»
<ul style="list-style-type: none"> <li>- раскрыта актуальность исследования; в теоретической части представлен основной круг литературных данных по проблеме, описаны теоретические подходы к ее решению;</li> <li>- сформулированы гипотеза и задачи исследования, представлены адекватные задачам методы исследования;</li> <li>- в заключении сформулированы основные выводы;</li> <li>- работа оформлена в соответствии с настоящими требованиями, однако, в раскрытии темы преобладают описательный характер, не представлена собственная точка зрения.</li> </ul>	Продвинутый	«хорошо»
<ul style="list-style-type: none"> <li>- актуальность темы раскрыта верно;</li> <li>- теоретический анализ изучаемой проблемы дан описательно;</li> <li>- библиография ограничена;</li> <li>- суждения слабо аргументированы;</li> </ul>	Пороговый	«удовлетворительно»

<p>-поставленные цели и задачи исследования разработаны недостаточно; - в заключении представлены выводы по теме исследования.</p>		
<p>- тема раскрыта не полностью, либо недостаточно представлены практическая и информационно-теоретическая части. - При защите студент не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов. -на ВКР поступили отрицательные отзывы научного руководителя либо рецензента.</p>	<p>Ниже порогового</p>	<p>«неудовлетворительно»</p>

### **в. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы**

Обучающемуся (обучающимся) предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы. По письменному заявлению обучающегося (обучающимися) может предоставляться возможность подготовки и защиты выпускной квалификационной работы по теме, предложенной обучающимся (обучающимися), в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Темы бакалаврской выпускной квалификационной работы определяются и утверждаются выпускающей кафедрой. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР из утвержденного выпускающей кафедрой перечня вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки не позднее, чем за 6 месяцев до даты начала государственной итоговой аттестации.

Для подготовки выпускной квалификационной работы за обучающимся закрепляется руководитель из числа работников кафедры.

#### **Примерные темы выпускных квалификационных работ:**

1. Методы и средства диагностики уровня развития информационной компетентности обучающихся в организациях СПО
2. Методы и средства формирования коммуникативных компетенций будущих педагогов профессионального обучения
3. Интеллектуальные студенческие конкурсы формирования общекультурных компетенций будущего педагога профессионального обучения
4. Интерактивные методы формирования информационной компетентности будущих специалистов в организациях СПО
5. Системы оценивания профессиональной компетентности будущих специалистов в области информатики на примере СПО

6. Тренинги формирования социокультурных коммуникаций будущего педагога профессионального обучения
7. Система методической работы в учебных заведениях среднего профессионального образования
8. Организация педагогической практики студентов средствами кейс-технологий
9. Информационные технологии подготовки будущего преподавателя профессионального обучения к педагогическим инновациям.
10. Инновационная педагогическая деятельность учебных организаций профессионального образования РД.
11. Эвристические методы подготовки специалистов к профессиональной деятельности в области информатики.
12. Игровые методы формирования общепедагогических умений студентов.
13. Педагогическое проектирование учебных и внеучебных занятий по информатике.
14. Интерактивные методы профессиональной подготовки будущих специалистов в сфере информатики
15. Методы и средства формирования организационной культуры персонала образовательной организации
16. Электронное учебно-методическое обеспечение преподавания дисциплины «WEB-технологии»
17. Виртуальный лабораторный практикум по дисциплине «Компьютерные коммуникации и сети»
18. Информационно-поисковые системы в формировании профессиональных компетенций будущего педагога
19. Электронное образование в создании учебно-методического обеспечения дисциплины «Педагогические программные средства»
20. Электронные средства контроля результатов освоения дисциплины «Основы искусственного интеллекта»
21. Разработка проекта виртуальных лабораторных работ по дисциплине МПО
22. Информационные порталы в формировании научно-исследовательских компетенций бакалавра
23. Организация виртуальных интеллектуальных конкурсов средствами сетевых технологий
24. Информационные технологии в повышении качества обучения
25. Разработка проекта виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные технологии в образовании»
26. Развитие беспроводных технологий в России.
27. Развитие технологии Ethernet.
28. Перспективы развития компьютерных сетей.
29. Построение корпоративных компьютерных сетей (ККС) на базе ОС семейства [WINDOWS](#).

30. Методы и средства защиты информации в сетях.
31. Программные средства защиты информации в сетях.
32. Анализ глобальных сетей с коммутацией каналов.
33. Анализ протоколов канального уровня для выделенных линий.
34. Анализ и реализация облачных систем обработки данных.
35. Состав и характеристика сетевого оборудования ЛВС.
36. Состав и характеристика сетевого оборудования ККС.
37. Проектирование локальных вычислительных сетей.
38. Проектирование структурированных вычислительных сетей.
39. Организация и функционирование виртуальных ЛВС.
40. Обеспечение дуплексного режима работы на основе технологий FDM,  
NDM и WDM.

**г. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы**

**ДОПУСК К ЗАЩИТЕ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

К защите допускаются выпускные квалификационные работы обучающихся, прошедшие предзащиту на выпускающей кафедре.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на выпускающую кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы в соответствии Положением о выпускной квалификационной работе бакалавра, специалиста и магистратура в ДГПУ им. Р. Гамзатова от 29 сентября 2016 г. № 39.

Выпускающая кафедра проводит не позднее чем за 20 дней до защиты выпускной квалификационной работы предварительные защиты выпускных квалификационных работ. На предварительную защиту представляются: готовый текст выпускной квалификационной работы, отзыв руководителя выпускной квалификационной работы, результаты проверки выпускной квалификационной работы обучающегося на использование заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования с помощью любой системы проверки, в том числе программы «Антиплагиат».

Итоговая оценка оригинальности текста выпускной квалификационной работы определяется в системе «Антиплагиат» в учебно-методическом управлении ДГПУ им. Р. Гамзатова и закрепляется на уровне: не менее 51% - по программам подготовки бакалавров.

По результатам проверки ВКР в системе «Антиплагиат» в учебно - методическом управлении ДГПУ им. Р. Гамзатова выдается справка.

Выявление в выпускной квалификационной работе заимствованного материала без ссылки на автора и (или) источник заимствования является основанием для отказа в допуске обучающегося к предзащите и защите.

Вопрос о допуске выпускной квалификационной работы к защите решается на заседании кафедры (предзащита) в присутствии научного руководителя (или в его отсутствие по уважительной причине), где обучающийся кратко излагает задачи, методику исследования и полученные результаты. После обсуждения, кафедра принимает решение о допуске работы к официальной защите и дает рекомендации по плану корректировки. Решение кафедры оформляется протоколом.

Выпускная квалификационная работа, отзыв и справка о результатах проверки в системе «Антиплагиат» передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы.

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель выпускной квалификационной работы представляет на кафедру письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны работы, особое внимание обращает на имеющиеся (отмеченные ранее) недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР к защите.

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **Учебно-методическое обеспечение ГИЭ**

#### **Основная литература**

Профессиональная педагогика / Под ред. С.Я. Батышева. - М: Ассоциация «Профессиональное образование», 1997. - 512 с.

2. Макиенко Н.И. Педагогический процесс в училищах профессионально-технического образования. - М.: Высш. шк., 1983. - 344 с.

3. Никифоров В.И. Основы и содержание подготовки преподавателя к занятиям.-Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1987 - 141 с.

4. Скакун В.А. Введение в профессию мастера производственного обучения. Методическое пособие. - М.: Высш. школа, 1988. - 239 с.

5. Скакун В.А. Преподавание специальных и общеобразовательных предметов в ПТУ: Профпедагогика. - М.: Высш. школа, 1988. - 271 с.

6. Батышев С.Я. Производственная педагогика. - М.: Машиностроение, 1984, -572с.

#### **Дополнительная литература:**

7. Бесиалько В.П. Слагаемые педагогической технологии. - XI: Педагогика, 1989. 102 с.

8. Беспалько В.П. Теория учебника. М., 1988.

9. Беспалько В.П. Педагогика и прогрессивные технологии обучения - М 1995. - 336 с.
10. Бородина Н.В., Эрганова Н.Е. Основы разработки модульной технологии обучения: Учеб. пособие. - Екатеринбург: Изд-во Урал.гос.проф.-пед ун-та 1994.
11. Вышнепольский И.С. Преподавание черчения в средних профессионально-технических училищах. - М.: Высш. шк., 1986. - 253 с.
12. Гольдин И.И. Проблемное обучение в ПТУ - М.: 1979.
13. Давыдов В.В. Проблемы развивающего обучения - М.: 1986.
14. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. - М.: Экономика. 1989.
15. Жученко А.А., Смирнова Н.А. Практикум по методике преподавания машиностроительных дисциплин. - Свердловск: Свердл. инж.-пед. ин., 1992. 72 с.
16. Ильясов И.И., Галатенко Н.А. Проектирование курса обучения по учебной дисциплине: Пособие для преподавателей, - М.: Изд. Корпорация "Логос" 1994.-208с.
17. Катханов К.Н. Педагогические основы производительного труда - М.: 1987.
18. Кларин М.В. Инновационные модели обучения в зарубежных педагогических поисках. - М.: Изд. "Арена", 1994.
19. Кравцов Н.И. Содержание методической работы в системе ПТО. - М: Высш. школа, 1977. - 268 с.
20. Ктиторов А.Ф. Подбор учебно-производственных работ и составление их перечней. - М.: 1980.
21. Леднев В.С. Содержание образования. - М.: 1989.
22. Основные требования к разработке частных методик по теоретическому и производственному обучению. - М: ВНИИ ПТО, 1981.- 12 с.
23. Принципы разработки учебно-программной документации для подготовки квалифицированных рабочих в учебных заведениях профтехобразования / Под ред. А.П. Беляевой. - М.: Высш. школа, 1983. - 263 с.
24. Сборник учебных планов и программ для подготовки квалифицированных рабочих в технических и профессионально-технических училищах. - М.: ВНИИ ПТО (для различных профессий).
25. Скакун В.А. Методика производственного обучения в схемах и шблицах. -М.: Ин-т развития проф. образования, 1997. - 176 с.
26. Соколов Б.А. Методические основы преподавания машиностроительных дисциплин. - М.: Высш. школа, 1981. - 90 с.
27. Тюнников Ю.С. Производственно-технические ситуации в учебном процессе средних профтехучилищ. - М.: Высш. школа, 1987. - 56 с.

28. Шалунова М.Г., Эрганова Н.Е. Практикум по методике профессионального обучения: Учеб. пособие. - Екатеринбург: Изд-во Урал, гос.проф.-пед. ун-та. 1995.

29. Эрганова Н.Е. Основы методики профессионального обучения. - Свердловск: СИПИ. 1990.

Интернет ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Информационные базы данных используются в ГИА:

1. Система «Консультант Плюс». – Режим доступа : <http://www.consultant.ru>
2. Система «Гарант». - Режим доступа : <http://www.base.garant.ru>
3. Университетская библиотека online. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
4. Книгофонд – Режим доступа: <http://www.knigafund.ru>.
5. Издательство «ИНФРА-М». – Режим доступа: <http://znanium.com>.
6. Издательство Лань. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
7. Book.ru. – Режим доступа: <http://www.book.ru/>
8. РУКОНТ. – Режим доступа: <http://rucont.ru/>
9. E-library. – Режим доступа: [http:// elibrary.ru/defaultx.asp/](http://elibrary.ru/defaultx.asp/)
10. Статистические издания России и стран СНГ. – Режим доступа: <http://www.integrum.ru>.

### **Учебно-методическое обеспечение ВКР**

#### **основная литература:**

1. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Андрианова Е.И.- Электрон. текстовые данные.- Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013.- 116 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59177>.- ЭБС «IPRbooks»

2. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Брызгалова С.И.- Электрон. текстовые данные.- Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012.- 171 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23768>.- ЭБС «IPRbooks»

3. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) [Электронный ресурс]: монография/ Новиков Д.А.- Электрон. текстовые данные.- М.: МЗ-Пресс, 2004.- 67 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8501>.- ЭБС «IPRbooks»

4. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ - Электрон. текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2017.- 83 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59226>.- ЭБС «IPRbooks»

5. Волков Б.С. Методология и методы психологического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2015.- 383 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36747>.- ЭБС «IPRbooks»

6. Бабынина Т.Ф. Методология и методика психолого-педагогических исследований [Электронный ресурс]: семинарские и лабораторные занятия по курсу. Учебное пособие для студентов факультета дошкольного воспитания/ Бабынина Т.Ф.- Электрон. текстовые данные.- Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, 2012.- 100 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29881>.- ЭБС «IPRbooks»

7. Юдина О.И. Методология педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Юдина О.И.- Электрон. текстовые данные.- Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.- 141 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30062>.- ЭБС «IPRbooks»

8. Новиков В.К. Методология и методы научного исследования [Электронный ресурс]: курс лекций/ Новиков В.К.- Электрон. текстовые данные.- М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.- 210 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46480>.- ЭБС «IPRbooks»

#### **дополнительная литература:**

1. Андрианова Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Андрианова Е.И.- Электрон. текстовые данные.- Ульяновск: Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова, 2013.- 116 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59177>.- ЭБС «IPRbooks»

2. Брызгалова С.И. Введение в научно-педагогическое исследование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Брызгалова С.И.- Электрон. текстовые данные.- Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта, 2012.- 171 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23768>.- ЭБС «IPRbooks»

3. Волков Б.С. Методология и методы психологического исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Волков Б.С., Волкова Н.В., Губанов А.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Академический Проект, 2015.- 383 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36747>.- ЭБС «IPRbooks»

4. Глебов А.А. Подготовка магистерской диссертации по педагогике [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистрантов/ Глебов А.А., Сахарчук Е.И.- Электрон. текстовые данные.- Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2015.- 67 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40748>.- ЭБС «IPRbooks»

5. Королева Н.Н. Психосемантические методы диагностики личности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Королева Н.Н.- Электрон. текстовые данные.- СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2012.- 63 с.- Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/19322>.- ЭБС «IPRbooks»

6. Ласковец С.В. Методология научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ласковец С.В.- Электрон. текстовые данные.- М.: Евразийский открытый институт, 2010.- 32 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/10782>.- ЭБС «IPRbooks»

7. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Электронный ресурс]: словарь-справочник/ - Электрон. текстовые данные.- Саратов: Вузовское образование, 2017.- 83 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59226>.- ЭБС «IPRbooks»

8. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях (типовые случаи) [Электронный ресурс]: монография/ Новиков Д.А.- Электрон. текстовые данные.- М.: МЗ-Пресс, 2004.- 67 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/8501>.- ЭБС «IPRbooks»

9. Рекомендации по написанию и оформлению курсовой работы, выпускной квалификационной работы и магистерской диссертации [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.В. Зудина [и др.]- Электрон. текстовые данные.- Волгоград: Волгоградский государственный социально-педагогический университет, 2016.- 57 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57785>.- ЭБС «IPRbooks»

10. Хайбулаев М.Х., Гамзаева М.В. Технология педагогического исследования. Махачкала, ДГПУ, 2015, с. 395.

11. Хожемпо В.В. Азбука научно-исследовательской работы студента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Хожемпо В.В., Тарасов К.С., Пухляк М.Е.- Электрон. текстовые данные.- М.: Российский университет дружбы народов, 2010.- 108 с.- Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11552>.- ЭБС «IPRbooks»

## **7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### ***Рекомендации по самостоятельной подготовке к государственному междисциплинарному экзамену***

Самостоятельная подготовка к государственному междисциплинарному комплексному экзамену включает в себя как повторение на более высоком уровне изученных в процессе профессиональной подготовки блоков и разделов образовательной программы, вынесенных на экзамен, так и углубление, закрепление и самопроверку приобретенных и имеющихся знаний.

Целесообразно начать подготовку со структурирования каждой из проблем, что впоследствии станет основой ответа на поставленный в тестировании вопрос.

Изучение проблемы рекомендуется начать с рассмотрения базовой литературы по учебной дисциплине, к которой отнесена данная проблема. Как

правило, базовые учебники (учебные пособия), имеющие гриф Министерства образования или рекомендацию УМО вузов России, могут дать общее представление о проблеме, но этих сведений может оказаться недостаточно для исчерпывающего ответа на экзаменационный вопрос. Поэтому следует, не ограничиваясь базовым учебным изданием, изучить некоторые специальные издания, которые дадут возможность более подробно рассмотреть специфические аспекты изучаемого феномена, глубже изучить специальные методы разрешения проблем, проанализировать накопленный в этом отношении отечественный опыт. Особо следует подчеркнуть, что в процессе подготовки к экзамену следует реализовать интегративно-комплексный подход в изучении различных феноменов, а, значит, уметь анализировать и оценивать его педагогические, методические аспекты и компоненты, выявлять их взаимосвязь и взаимообусловленность.

Значительное место в структуре подготовки к экзамену занимает изучение нормативно-правовых актов и периодической литературы, которые, с одной стороны, ограничивают правовое поле данного феномена и, с другой стороны, дают представление о традиционности и инновационности в практической работе с ним. Оценочные суждения выпускника в отношении приведенных в периодических изданиях примеров конкретной деятельности специалистов могут стать доказательством его профессиональной компетентности.

## **Требования к выполнению выпускной бакалаврской выпускной квалификационной работы**

### **а) Структура работы.**

Выпускная квалификационная работа оформляется в виде текста с приложением таблиц, схем, чертежей, графиков и представляется в срок, указанный слушателю. К работе прилагаются документы, графический иллюстративный материал, презентация. Графический материал необходим для доклада при защите.

Типовая структура оформленной итоговой работы состоит из следующих частей:

- Титульный лист;
- Оглавление (с обязательным указанием страниц);
- Введение;
- Глава 1 (с полным наименованием главы)
- Глава 2 (с полным наименованием главы)
- Глава 3 (с полным наименованием главы)
- Глава 4 (с полным наименованием главы)
- Заключение;
- Список литературы;
- Приложения (объем не ограничивается).

Разделы, в зависимости от акцентов темы, разбивают на соответствующие подразделы или параграфы. В каждом разделе должно быть

не менее трех параграфов. Согласно традиционной структуре выпускной квалификационной работы в каждой главе должно быть, как правило, 2-3 параграфа. В процессе выполнения структура выпускной квалификационной работы может уточняться. Названия глав не должны дублировать название темы, а названия параграфов – названия глав. Формулировки должны четко и ясно отражать суть рассматриваемой проблемы. На завершающей стадии написания работы на основе плана оформляется содержание выпускной квалификационной работы.

#### **б) Содержание работы.**

Содержание разделов и параграфов определяются на основе материалов, изложенных ниже.

Во введении раскрываются:

– актуальность темы исследования (ценность, важность и значимость темы);

– степень разработанности (в трудах каких авторов рассмотрена данная тема, что осталось не разработанным);

– цель исследования – это то, что должно быть достигнуто в итоге выпускной квалификационной работы. Формулируется словами: «разработать математическую модель...», «доказать ...», «написать программу ...», «разработать ...», «проанализировать ...», «определить значение ...». Цель должна быть одна и формулируется одним предложением; – задачи выпускной квалификационной работы, которые предстоит решать в соответствии с целью. Это обычно делается в форме перечисления: «изучить ...», «выявить ...», «установить ...», «описать ...». Описание задач должно составить содержание параграфов выпускной квалификационной работы;

– объект исследования – это процесс или явление, порождающие проблемную ситуацию; – предмет исследования – это та сторона, тот аспект, который изучается в объекте.

– научная и практическая значимость проведенного исследования; – краткий обзор теоретического и практического материала, используемого в работе.

Объем введения составляет не более трех страниц текста. Основная часть состоит из глав, которые могут делиться на параграфы, а параграфы, в свою очередь, на пункты.

В выпускной квалификационной работе обычно выделяют 2-3 главы. Названия глав и параграфов должны быть хорошо продуманными, четкими и отражать содержание работы. Повторение названий недопустимо, ни одна из глав не может быть названа так же, как и работа в целом. В них полно и систематизировано излагается состояние исследуемого вопроса, приводятся сведения, позволяющие объективно оценить научный (или технический) уровень работы, правильно выбрать путь решения поставленной задачи и оценить научную или техническую эффективность работы в целом. Обоснование выбранного направления работы производится в сравнении с другими возможными путями решения. Желательна мотивированная оценка

принятого направления исследования, как с научно-технической, так и с экономической точки зрения. Наиболее важными являются разделы, посвященные методике исследования, содержанию и результатам выполненной работы. Методика исследования должна излагаться подробно, с обоснованием ее выбора.

Содержание выполненной работы излагается подробно и последовательно, с описанием промежуточных и окончательных результатов, в том числе и отрицательных. Следует избегать повторения данных и тщательно отбирать только тот материал, который имеет непосредственное отношение к теме выпускной квалификационной работы.

При написании работы нужно постоянно следить за тем, чтобы не отклоняться от вопроса, поставленного в заглавии. Нужно, чтобы каждый параграф содержал самостоятельную мысль. Все части выпускной квалификационной работы как комплексного исследования проблемы должны быть логически связаны между собой и содержать объяснение перехода от одного рассматриваемого вопроса к другому, от одной главы – к другой. В конце каждой главы должен быть краткий вывод. Достоинством работы является профессиональный, грамотный и простой стиль изложения, без стилистических и грамматических ошибок.

*Нумерация листов.* Нумерация листов должна быть сквозной. Первым листом является титульный лист (номер первого листа не проставляется), вторым - задание на диплом и т.д. Номер листа проставляется арабскими цифрами в основной надписи.

Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Список использованной литературы и приложения тоже включаются в общую нумерацию листов.

*Ссылки.* В тексте выпускной работы могут использоваться следующие виды ссылок:

ссылки на структурные элементы работы, таблицы, иллюстрации, формулы, уравнения, перечисления, приложения и т.п.;

ссылки на документы (библиографические ссылки). Ссылки на структурные элементы и фрагменты текста оформляют по следующим правилам:

при ссылках в тексте на структурные элементы выпускной работы или другие формы представления материала необходимо указывать их названия и порядковые номера. Например: «...в разд. 2 были рассмотрены...», «...согласно п. 1.1.», «...в соответствии с табл. 1», (табл. 1), (см. табл. 1) - при повторной ссылке, «...на рис. 1», (рис. 1), (см. рис. 1) - при повторной ссылке, «...в уравнении (1)», «...в прил. 1»;

если в тексте приводится только одна иллюстрация, одна таблица, одна обозначенная формула, одно приложение, то в ссылке следует указывать: «...на рисунке», «...в таблице», «...по формуле», «...в приложении».

*Формулы.* Формулы в пределах главы должны нумероваться арабскими цифрами. Номер формулы состоит из номера раздела (главы) и порядкового номера формулы, разделенных точкой. Номер формулы заключают в круглые скобки и ставят с правой стороны листа на уровне формулы, например:

$$0 = 4 X B \quad (2.5)$$

Ссылку в тексте на номер формулы дают в скобках, например, «В формуле (2.5)...» (пятая формула второго раздела).

Значения символов и численных коэффициентов, входящих в формулу, должны быть приведены непосредственно под формулой в той же последовательности, что и в формуле. Начинается расшифровка после слова «где» без двоеточия после него. Символы, повторно используемые в формулах, расшифровке не подлежат.

Символическое обозначение, размерность одной и той же величины должны быть постоянными в пределах всей выпускной работы.

При выполнении однотипных по методике расчетов приводят только первые из них с формулами и пояснениями. Окончательные результаты всех таких расчетов сводят в таблицу и дают заключение.

*Иллюстрации.* Все иллюстрации (схемы, графики и пр.) именуется рисунками. Рисунки нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенных точкой. Например: «Рис. 4.2» (второй рисунок четвертого раздела).

Ссылки на рисунки даются по типу: «рис. 1.1» или «рис. 1.2». Повторные ссылки на рисунок делаются сокращением слова «смотри», например, «см. рис. 1.3».

Рисунки рекомендуется располагать после ссылки на них в тексте. Если рисунок сопровождается наименованием и пояснением (подрисуночный текст), то наименование помещают над рисунком, а поясняющие данные - под рисунком. Номер рисунка располагают ниже подрисуночного текста. Рисунки могут исполняться черными или цветными карандашами, тушью, пастой. Надписи делаются одним шрифтом на всех иллюстрациях.

*Таблицы.* Цифровой материал оформляют в виде таблицы. Таблица должна иметь заголовок, который начинают с прописной буквы. Заголовки граф таблиц начинают с прописных букв, а подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком, если нет, то с прописной. В конце заголовков знаки препинания не ставят. Заголовки указывают в единственном числе.

Диагональное деление заголовка таблицы не допускается. Высота строк таблицы не менее 8 мм. Таблицы нумеруются в пределах раздела арабскими цифрами. Слово "Таблица" с указанием ее номера помещается над правым верхним углом таблицы. Номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, например: "Таблица 3.1" (первая таблица третьего раздела). Правило ссылок в тексте на таблицы аналогично правилу ссылок на рисунки, изложенному выше.

Если повторяющийся в главе текст состоит из одной строки, то он может быть заменен кавычками (под каждым словом). Если повторяющийся текст состоит из нескольких строк, то при повторении допустима замена их словами "то же", а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических символов не допускается. Если в какой-то строке таблицы данные не приводятся, то в ней ставится прочерк

Графу "N п/п" в таблицу, как правило, не включают. При необходимости нумерации порядковые номера ставят в боковик таблицы перед наименованием. Для облегчения ссылок в тексте допускается нумерация граф.

При переносе таблицы на другой лист заголовок таблицы повторяют и над ней указывают слово "Продолжение табл. 3.1". Тематический заголовок помещают только над первой частью таблицы.

Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф отдельные понятия заменяют буквенными обозначениями, если они пояснены в тексте или приведены на иллюстрациях, например: Д - диаметр; Н - высота; Р - длина. Показатели с одним и тем же буквенным обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов, например: Д<sub>1</sub> Д<sub>2</sub>, Д<sub>3</sub> и т.д.

Когда цифровые данные в графах таблицы выражены в различных единицах, то их указывают в заголовке каждой графы. Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одних и тех же единицах, то сокращенное обозначение единицы помещают над таблицей.

#### **в) Заключение**

В заключении делают выводы в соответствии с задачами, которые необходимо было решить в итоговой работе, дают оценку их выполнения, описывают возможности внедрения результатов итоговой работы на предприятии и необходимость дальнейшего их развития. Здесь же могут быть указаны перспективы дальнейшей разработки темы. Заключение не должно содержать новых сведений, фактов, аргументов и т. п., его выводы должны логически вытекать из основного текста работы.

#### **г) Список использованных источников и литературы**

Список использованных источников и литературы охватывает все источники и литературу, которыми пользовался автор при изучении темы. Список представляет собой существенную часть итоговой работы, отражающую самостоятельную творческую работу автора, и позволяет судить о полноте охвата источников и литературы и об уровне проведенного исследования. Список источников и литературы содержит их библиографические описания и оформляется в соответствии с действующим стандартом ГОСТ 7. 1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание». Список использованной литературы должен содержать не менее 25 источников.

#### **е) Приложения**

В приложения помещают материалы, которые носят поясняющий характер или имеющие большой объем (коды программ, листинги программ, окна с входными и выходными данными, примеры распечаток полученных результатов, табличный и иллюстративный материал по отдельным показателям или по интегрированным оценкам, которые использованы в качестве дополнительной аргументации, более подробные блок-схемы по отдельным частям разработанных информационных технологий и т.д.).

Приложения должны иметь заголовки (названия). Приложения систематизируются по мере их упоминания в тексте, помещают в конце работы после списка использованных источников и литературы и располагают в порядке их упоминания в тексте. Каждое новое приложение начинается с нового листа. Объем приложения не лимитируется. Методические материалы с требованиями к подготовке, выполнению, защите ВКР, к содержанию и структуре работы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы, подробно изложены в Методических указаниях по написанию, оформлению и защите бакалаврской выпускной квалификационной работы (приложение).

### **Руководство и контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы**

Общее руководство и контроль выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют кафедра математических и естественно-научных дисциплин. Руководитель ВКР проводит следующие мероприятия в течение всего периода выполнения выпускной квалификационной работы:

- выдает студенту задание на выполнение ВКР до начала преддипломной практики, которое в дальнейшем уточняется и корректируется;
- оказывает помощь студенту в сборе и обобщении необходимых материалов;
- систематически консультирует студента;
- контролирует выполнение студентом всех разделов работы в сроки, установленные графиком;
- осуществляет общий контроль хода выполнения работы и регулярно представляет сведения о степени ее готовности выпускающей кафедре;
- представляет законченную работу со своим отзывом заведующему кафедрой для направления на защиту;

В целях повышения качества выполнения выпускных квалификационных работ по представлению руководителя допускается привлечение консультантов, которые работают в тесном контакте с руководителем работы и в пределах своих полномочий решают необходимые вопросы выполнения выпускной квалификационной работы. Основным документом, позволяющим планировать и контролировать ход выполнения ВКР, является календарный план-график, который утверждается заведующим кафедрой и включает все этапы выполнения работы:

- изучение литературы;

- сбор, обобщение и анализ исходных данных;
- составление черновых вариантов ВКР и ее оформление;
- подготовку к защите;
- подготовку наглядных материалов;
- написание доклада на ГЭК.

Оценка самостоятельности написания ВКР студентом проводится научным руководителем, в том числе через портал [www.VKP.VUZ.ru](http://www.VKP.VUZ.ru). По результатам рассмотрения ВКР научный руководитель пишет отзыв и, при соответствии требованиям, предъявляемым к написанию работы, ставит свою визу на ее титульном листе.

В отзыве руководителя отражаются следующие положения:

- соответствие содержания работы заданию и выбранной теме;
- актуальность, обоснованность темы;
- степень самостоятельности при работе над ВКР, инициативность, умение подбирать и обобщать практические исходные данные;
- умение работать с литературой, в том числе иностранной, умение делать выводы из имеющейся информации;
- степень усвоения полученных знаний, способность использования этих знаний в самостоятельной работе, профессиональная грамотность изложения материалов, качество и необходимость приведенного в работе иллюстративного материала;
- достоинства и недостатки, обнаруженные руководителем в ВКР; В письменном отзыве научного руководителя на ВКР должны отмечаться:
  - актуальность темы выпускной квалификационной работы;
  - соответствие выполненной работы заданию на ВКР;
  - использование в работе последних достижений в области прикладной математики и информатики в экономике, организации производства, разработке и принятии управленческих решений, экономико-математическом моделировании, вычислительной технике и смежных областях науки и техники;
  - оригинальность, новизна, глубина и обоснованность решений;
  - возможность практического использования полученных результатов;
  - слабые стороны работы и ее недостатки;
  - возможность практического использования работы или ее отдельных положений;
- соответствие ВКР требованиям, предъявляемым к квалификации бакалавра по соответствующему направлению;
- рекомендация допуска ВКР к защите.

Письменный отзыв научного руководителя завершается общим выводом о возможности присвоения автору выпускной квалификационной работы квалификации по соответствующему бакалаврскому направлению. Затем руководитель представляет работу заведующему кафедрой на утверждение. Ознакомившись с выпускной квалификационной работой и отзывом руководителя, заведующий кафедрой определяет ее соответствие установленным требованиям, принимают решение о допуске работы к защите,

и ставят свои подписи на титульном листе. Выпускная квалификационная работа с отзывом руководителя направляется в ГЭК.

### **Требования к докладу**

Выступление перед государственной экзаменационной комиссией на защите отчета может существенно влиять на оценку. Неквалифицированный доклад приводит не только к снижению общего положительного впечатления от проделанной исследовательской работы, но, иногда, и к непониманию ее содержания комиссией.

Текст доклада должен полностью отражать содержание ВКР. Максимальное время доклада – 10-15 минут. Максимальный объем текста, который можно проговорить за это время не торопясь, внятно и достаточно громко – 2 стр. с размером шрифта 12pt через 1.5 интервала. Поэтому в докладе многие разделы ВКР не описываются подробно, лишь упоминаются, либо приводятся только результаты. Текст доклада целесообразно напечатать, согласовать с демонстрационным материалом и желательно рассказывать.

Демонстрационный материал должен быть выполнен в виде презентации. Демонстрационный материал призван иллюстрировать основные положения доклада, глубже раскрыть тему ВКР и облегчить ее восприятие, а также помочь докладчику в процессе выступления.

При подготовке выступления рекомендуется вначале определиться с демонстрационным материалом (слайдами), и только после этого приступить к написанию текста доклада. Целесообразно предварительно согласовать презентацию с научным руководителем. В демонстрационный материал, как правило, включается:

- ФИО докладчика, тема, ФИО научного руководителя;
- цель, задачи исследования, предмет и объект исследования;
- функциональные модели объекта исследования;
- модель предметной области на уровне сущностей и на уровне атрибутов и схема базы данных;
- примеры экранных форм, выходных документов;
- графическая иллюстрация показателей экономической эффективности от внедрения проекта;
- основные результаты и выводы.

На комментирование одного слайда докладчиком и изучение его членами ГЭК в среднем уходит 1 минута, поэтому максимальное количество слайдов – 10 шт. (может быть и меньше, но все основные положения доклада должны быть проиллюстрированы).

После выступления с докладом члены ГЭК могут задать студенту-дипломнику любые вопросы по работе, уточнить полученные выводы и результаты. Вопросы могут носить конкретный или общий характер.

Студент формулирует ответ сразу после получения вопроса. Очень важно при этом четко понять вопрос (для этого можно уточнить отдельные детали у задающего). По докладу и ответам на вопросы государственная

экзаменационная комиссия судит о широте кругозора дипломника, его эрудиции, умении публично выступать и аргументировано отстаивать свою точку зрения при ответах на вопросы.

После ответов дипломника на вопросы зачитывается отзыв научного руководителя, в котором излагаются особенности данной ВКР, отношение студента к своим обязанностям, отмечаются положительные и отрицательные стороны работы.

По окончании защиты дипломнику, по желанию или в случае спорных положений, может быть предоставлено заключительное слово.

Решение об оценке выпускной квалификационной работы принимается членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании. Результаты защиты ВКР объявляются студентам в тот же день после утверждения протоколов председателем ГЭК. Решение об оценке принимается простым большинством голосов, при равном числе голосов голос председателя экзаменационной комиссии считается решающим.

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

ОС Windows, Microsoft Office, Microsoft Excel, средства демонстрации презентаций.

## **9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Для проведения государственной итоговой аттестации необходима следующая материально-техническая база:

- лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью, видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет;

Для подготовки студентов к государственной итоговой аттестации необходимы:

- лекционные аудитории, оборудованные учебной мебелью;  
- библиотека, имеющая рабочие места для студентов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и сети Интернет.