

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. АСТАФЬЕВА»

**Институт математики, физики и информатики**

**Кафедра физики, технологии и методики обучения**

**ПРОГРАММА  
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ  
АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) образовательной программы  
ТЕХНОЛОГИЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(РОБОТОТЕХНИКА, АДДИТИВНЫЕ И ИММЕРСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ)

Квалификация (степень) бакалавр

Красноярск 2026

**Составители:**

Бортновский С.В., канд. технических наук, доцент,

Обсуждена на заседании кафедры физики, технологии и методики обучения  
06 мая 2026 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой

С.В. Латынцев

Одобрено научно-методическим советом специальности (направления  
подготовки) ИМФИ КГПУ им. В.П. Астафьева  
14 мая 2026 г. Протокол № 8

Председатель

Е.А. Аёшина

# **ОГЛАВЛЕНИЕ**

## **ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Пояснительная записка
    - 1.1. Цели государственной итоговой аттестации
    - 1.2. Формы и последовательность проведения ГИА
    - 1.3. Состав и функции государственных экзаменационных и апелляционных комиссий
  2. Содержание государственной итоговой аттестации
    - 2.1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника по направлению подготовки
    - 2.2. Распределение компетенций, выносимых на ГИА.
  3. Государственный экзамен
    - 3.1. Подготовка к сдаче государственного экзамена
      - 3.1.1. Планируемые результаты подготовки к сдаче государственного экзамена
      - 3.1.2. Содержание разделов дисциплин (модулей), выносимых на государственный экзамен
      - 3.1.3. Рекомендуемая литература при подготовке к сдаче государственного экзамена
      - 3.1.4. Порядок учета материалов портфолио обучающегося при оценивании компетенций
      - 3.1.5. Порядок сдачи государственного экзамена
  4. Выпускная квалификационная работа
    - 4.1. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы
      - 4.1.1. Планируемые результаты подготовки к защите выпускной квалификационной работы
      - 4.1.2. Порядок подготовки и защиты ВКР
      - 4.1.3. Требования к оформлению текста ВКР
      - 4.1.4. Процедура защиты выпускной квалификационной работы
  5. Описание материально-технической базы
- ### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**
1. Назначение фонда оценочных средств
  2. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы
  3. Фонд оценочных средств для государственного экзамена
    - 3.1. Перечень форм фонда оценочных средств для государственного экзамена
    - 3.2. Показатели и критерии оценки сформированных компетенций
      - 3.2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен
      - 3.2.2. Ситуационные задачи и методические рекомендации по их решению
      - 3.2.3. Продукты портфолио, предъявляемые обучающимися на государственном экзамене
      - 3.2.4. Шкала итоговой оценки на государственном экзамене
    - 3.3. Список литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену
  4. Защита выпускной квалификационной работы
    - 4.1. Порядок подготовки выпускной квалификационной работы

4.2. Фонд оценочных средств защиты выпускной квалификационной работы бакалавра

4.2.1. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра

4.2.2. Шкала итоговой оценки защиты выпускной квалификационной работы

4.3. Список нормативной и методической документации по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы

ПРИЛОЖЕНИЯ. Образец титульного листа;

пример оформления содержания;

примеры оформления источников библиографического списка;

отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу (схема);

образец отзыва научного руководителя;

образец решения кафедры о допуске к защите ВКР;

образец согласия на размещение текста ВКР в ЭБС.

## **Пояснительная записка**

### **1.1. Цели государственной итоговой аттестации**

Целью проведения государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ высшего образования (далее – ОПОП) соответствующим требованиям федеральных государственных стандартов высшего образования (далее – ФГОС ВО).

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Технология и дополнительное образование.

Обучающемуся, успешно прошедшему все установленные университетом государственные итоговые испытания, входящие в ГИА по конкретной программе высшего образования, выдается документ о высшем образовании и квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### **1.2. Формы и последовательность проведения ГИА.**

ГИА проводится в рамках нормативного срока освоения программы в соответствии с учебным планом, утверждённым ученым советом института, департамента, факультета.

ГИА обучающихся университета проводится в форме и следующей последовательности:

- государственного экзамена;
- защиты выпускной квалификационной работы.
- по решению выпускающей кафедры по согласованию с научно-методическим советом направления (специальности) допускается проведение государственного экзамена в форме профессионального (демонстрационного) экзамена.

### **1.3. Состав и функции государственных экзаменационных и апелляционных комиссий.**

Для проведения ГИА в университете создаются государственные экзаменационные комиссии (далее – ГЭК) и апелляционные комиссии, которые действуют в течение календарного года.

Председатель ГЭК утверждается Министерством просвещения РФ, в состав комиссии так же входят члены комиссии, являющиеся ведущими специалистами –

представителями работодателей или их объединений – в соответствующей области профессиональной деятельности, и (или) лицами, которые относятся к профессорско-преподавательскому составу университета (иных организаций) и (или) научными работниками университета (иных организаций) и имеют ученое звание и (или) ученую степень.

Основной формой деятельности комиссии ГЭК является заседание, которое проводится председателем комиссии. Решения комиссии принимаются простым большинством голосов от числа лиц, входящих в состав комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса. Результаты государственных итоговых испытаний определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и оформляются протоколами.

Председателем апелляционной комиссии утверждается ректор университета (лицо, исполняющее его обязанности, или лицо, уполномоченное ректором университета, - на основании приказа). В состав апелляционной комиссии входят председатель указанной комиссии и не менее 3 членов указанной комиссии. Состав апелляционной комиссии формируется из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу университета и не входящих в состав ГЭК.

Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения ГИА и (или) несогласия с результатами государственного экзамена.

## **2. Содержание государственной итоговой аттестации**

### **2.1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника**

по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Технология с дополнительное образование:

– *области профессиональной деятельности:* 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования).

– *типы задач профессиональной деятельности:* педагогический, проектный, методический, сопровождения, организационно-управленческий.

– перечень формируемых компетенций при освоении ОПОП:

## *Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

<b>Категория универсальных компетенций</b>	<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК.1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК.1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
		УК.2.2. Оценивает вероятные риски ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
		УК.2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК.3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
		УК.3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК.4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей русском и иностранном(ых) языке(ах)

		УК.4.3. Осуществляет коммуникацию цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте
		УК.5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
		УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК.6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
		УК 7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
		УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения

	устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике УК.9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Основы права и политологии	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК.10.1. Знает и понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения; идентифицирует и оценивает коррупционные риски в профессиональной деятельности, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению в профессиональной деятельности УК.10.2. Знает и понимает основные принципы государственной политики в сфере противодействия терроризму и экстремизму, правовые и организационные основы профилактики терроризма и экстремизма и борьбы с ними, минимизации и (или) ликвидации последствий проявлений терроризма и специфику профилактики экстремизма в сфере профессиональной деятельности

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии	ОПК.1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов,

	<p>нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>регламентирующей образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального, общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</p> <p>ОПК.1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)</p>	<p>ОПК.2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p> <p>ОПК.2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p> <p>ОПК.2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>
<p>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</p>	<p>ОПК.3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>

	образовательными потребностями, соответствии требованиями ФГОС	<p>ОПК.3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся</p> <p>ОПК.3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p> <p>ОПК.3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления</p>
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК.4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей</p>
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	<p>ОПК.5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся</p> <p>ОПК.5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности</p> <p>ОПК.5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса</p>
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной	ОПК.6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся

	деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ОПК.6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ОПК.7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
Информационные технологии в образовании и социальной сфере	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения проф. деятельности.	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

**Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения
-----	----	---	--

			профессиональ ой компе тенци и
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области(преподав аемого предмета).
			ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.
			ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность	ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность	ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.

			<p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального</p>	<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p>

<p>общего, основного общего, среднего общего образования</p>		<p>учебных предметов</p>	<p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p> <p>ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский</p>			
<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп</p>	<p>ПК-4.1. Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов (по профилю), и применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности.</p>

			<p>ПК-4.2. Использует приемы организации культурно-просветительской деятельности с учетом запросов различных возрастных, гендерных, социокультурных, этнических групп, опираясь на содержательные ресурсы предметных областей (по профилю).</p> <p>ПК-4.3. Участвует в популяризации знаний (в области предмета по профилю) среди субъектов образовательного процесса.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями.</p> <p>ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.</p>

			ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно- проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.
Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого- педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.
			ПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного,	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно- воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровье сберегающие технологии в учебном процессе.

начального общего, основного общего, среднего общего образования			ПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.
Тип задач профессиональной деятельности: методический			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.	ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.
			ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно- воспитатель ного процесса.
			ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.
Тип задач профессиональной деятельности: организационно- управленческий			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-9. Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс	ПК-9.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения.

общего, среднего общего образования			ПК-9.2. Планирует деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов.
			ПК-9.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использует способы организации совместной деятельности.

### Профессиональные стандарты

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) от 22.02.2019 г. № 125 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Трудовые функции, указанные в ОПОП: общепедагогическая функция, воспитательная деятельность, развивающая деятельность. Присваиваемая квалификация (степень): бакалавр.

### 2.2. Распределение компетенций, выносимых на ГИА

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
УК-3; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-8; ППК-1; ППК-2	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9

### 3. Государственный экзамен.

#### 3.1. Подготовка к сдаче государственного экзамена

Государственный экзамен проводится по дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты, освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников.

##### 3.1.1. Планируемые результаты подготовки к сдаче государственного экзамена

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК.3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями. УК.3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни. УК.6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК.2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования. ОПК.2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся. ОПК.2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.

<p>ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС.</p>	<p>ОПК.3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>ОПК.3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.</p> <p>ОПК.3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p> <p>ОПК.3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления.</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК.4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей</p>
<p>ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач</p>	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области(преподаваемого предмета).</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО.</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.</p>

<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета.</p> <p>ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору).</p> <p>ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.).</p> <p>ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.</p> <p>ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>
<p>ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями.</p> <p>ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.</p> <p>ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.</p>

<p>ППК-1. Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности.</p>	<p>ППК-1.1. Владеет знаниями о традиционных, современных и перспективных технологических процессах.  ППК-1.2. Демонстрирует умения эксплуатации учебного оборудования при создании объектов труда.  ППК-1.3. Демонстрирует навыки планирования и применения изучаемых технологий при изготовлении объектов труда.</p>
<p>ППК-2. Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды.</p>	<p>ППК-2.1. Владеет знаниями в области проектирования предметной среды, разработки конструкторской и технологической документации, в том числе с использованием цифровых инструментов и программных сервисов.  ППК-2.2. Демонстрирует владение методами проектирования и конструирования при создании предметной среды.  ППК-2.3. Демонстрирует навыки разработки объектов предметной среды и новых технологических решений.</p>

### 3.1.2. Содержание разделов дисциплин (модулей), выносимых на государственный экзамен

Дисциплина (модуль)	Разделы, темы
Б1.В.02.02 Разработка моделей в 3D редакторах	<p>Понятие моделирования. Основные алгоритмы создания моделей. Создание поверхностей. Создание деталей 3D. Применение различных способов моделирования деталей (способом выдавливания), вращения, создание деталей "по сечениям". Применение различных способов моделирования деталей (способ вращения). Применение различных способов моделирования деталей (создание деталей способом "по сечениям"). Применение способа построения детали " по траектории".</p> <p>Виды соединений деталей: разъемные. Соединения резьбой (соединение болтом). Виды соединений деталей: разъемные. Соединения резьбой (соединение шпилькой). Шпонка. Особенности соединения деталей шпонкой. Виды соединений деталей: неразъемные. Соединения сварные. Виды соединений деталей: неразъемные. Соединения клепаные, армированные, клееные, шлицевые. Шероховатость поверхности. Определение шероховатости, классы шероховатости поверхностей. Сборочные чертежи. Спецификация. Детализирование сборочных чертежей. Строительные чертежи. Чертежи перспективы стилизованных зданий. Роль графических пакетов САПР КОМПАС-3D и AutoCAD в современном промышленном комплексе. История возникновения и развития отечественных и зарубежных графических программных продуктов. Создание перспективы здания в системе Компас - график. Создание ассоциативного чертежа сборки и спецификации.</p>
Б1.В.02.07 Системы налогообложения	<p>Определение налога и сбора. Виды и содержание функций налога. Элементы налога. Способы уплаты налога. Виды налоговых ставок. Классификации налогов. Прямые и косвенные налоги. Налоги, взимаемые с юридических и физических лиц. Федеральные, региональные, местные налоги. Уровни системы налоговых органов. Обязанности налоговых органов. Права и обязанности налогоплательщиков и плательщиков сборов. Налогоплательщики, объект налогообложения по налогу на прибыль. Классификация доходов и расходов по налогу на прибыль. Расходы и доходы, не учитываемые в целях налогообложения. Методы признания доходов и расходов. Порядок формирования налоговой базы по налогу на прибыль. Сроки и порядок уплаты налога на прибыль. Предоставление налоговой декларации. Объект налогообложения по налогу на имущество организаций. Определение налоговой базы. Налоговый период, ставки по налогу на имущество организаций. Страховые взносы. Налог на доходы физических лиц. Порядок исчисления авансовых платежей по налогу на имущество организаций. Объекты налогообложения НДС, налогоплательщики. Основные операции, не подлежащие налогообложению. Товары, освобождаемые от НДС. Налоговый период НДС. Ставки налога. Налоговые вычеты по НДС. Определение налоговой базы по НДС. Особенности определения налоговой базы по отдельным способам реализации товаров (работ, услуг). Принятие НДС к вычету. Порядок расчета НДС для налогового вычета в случае осуществления облагаемой и не облагаемой налогом</p>

	<p>деятельности. Транспортный налог: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета. Упрощенная система налогообложения: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета. Налог на профессиональный доход: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета</p>
<p>Б1.О.08.02.01 Методика обучения и воспитания по профилям Технология и Дополнительное образование</p>	<p>История развития технологического образования: Ключевые понятия: технология, «технологическое образование», «технологическая культура». Цивилизационный подход к изучению истории технологического образования. Этапы развития технологического образования в отечественные и зарубежные школы. Анализ систем практического обучения. Общее и отличное в современной методике преподавания технологии в РФ и за рубежом. Место и содержание предметной области «Технология» в современной системе общего образования: Государственная политика РФ в сфере технологического образования. Федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования. Примерная основная образовательная программа основного общего образования. Методика обучения технологии как отрасль научного знания. Проектирование содержания образовательных программ и их элементов. Принципы отбора и структурирования содержания предметной области «Технология». Специфика содержания предметной области «Технология», анализ УМК, ЭОР, ЦОР по Технологии. Анализ и разработка рабочих программ и по технологии. Структура и особенности учебников по технологии, включенных в федеральный перечень учебников. Формы, структура и содержание занятий по технологии в основной школе: Особенности проектирования и реализации модульной структуры рабочей программы предметной области «Технология». Принципы и методы обучения и воспитания в предметной области технологии. Классификация методов обучения. Формы организации урочной и внеурочной деятельности по технологии. Проектирование современного урока, внеурочного занятия по технологии. Современные средства обучения. Учебно-материальная база по технологии. Особенности организации кабинета «Технологии». Цифровая образовательная среда: терминология, нормативноправовое обеспечение, перспективы развития. Цифровые технологии в преподавании. Цифровые образовательные ресурсы и сервисы. Требования к учителю технологии и его функциональные обязанности. Оценочная деятельность учителя. Современные средства оценивания результатов обучения. Оценивание достижений учащихся на уроках технологии в основной школе. Методика проектирования воспитательной деятельности учителя технологии. Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающихся. Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира.</p>

	<p>Подготовка к конкурсам, олимпиадам технологической направленности. Специальные вопросы методики обучения технологии Методика обучения технологии обработки пищевых продуктов. Методика обучения технологии обработки текстильных материалов. Методика обучения технологии обработки конструкционных материалов. Методика обучения электротехнике и электронике, основам микросистемной техники. Методика обучения черчению и компьютерной графике, САПР. Методика обучения инновационным технологиям. Методика обучения декоративно-прикладному творчеству. Методика обучения робототехнике. Производство и окружающая среда. Методика обучения иммерсивным технологиям. Методика обучения аддитивным технологиям.</p>
<p>Б1.О.08.01.07 Электротехника и электроника</p>	<p>Понятие об электрическом токе. Источники и приемники электрической энергии. Электроэнергетика. Виды электростанций. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии. Проводники и диэлектрики. Активные и реактивные элементы, их сопротивление и проводимость. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет напряжений и токов. Макетная плата. Электрическая цепь и электрическая схема. Резистор и диод. Потенциометр. Трехфазные цепи. Электроизмерительные приборы. Трансформаторы, выпрямители, усилители, генераторы, модуляторы, детекторы. Синхронные, асинхронные и коллекторные электродвигатели. Элементы автоматической защиты электроустановок и электросетей. Электропроводка в квартирах и школьных мастерских. Основные типы бытовых потребителей электроэнергии. Бытовая электроника. Промышленные электротехнологии. Автоматические устройства управления и регулирования. Области применения автоматики и цифровой электроники. Использование цифровых технологий для управления технологическими процессами. Базовые логические элементы цифровой электроники. Микроэлектроника и схемотехника на примере интернета вещей. Понятие о высоких технологиях. Современные и перспективные направления развития электроники.</p>
<p>Б1.О.08.01.01 Инженерная и компьютерная графика</p>	<p>Основные сведения о конструкторской документации и её оформлении. Состав и классификация стандартов ЕСКД. Виды и стадии разработки конструкторской документации. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Изображения изделий на чертеже. Сопряжения и лекальные кривые. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Аксонометрические проекции деталей. Технический рисунок. Изображение разъемных и неразъемных соединений на чертежах. Конструкторская документация сборочных единиц. Оформление сборочного чертежа и спецификации. Эскизы и рабочие чертежи деталей. Сборочный чертеж столярного изделия. Схемы. Правила выполнения электрических и кинематических схем.</p> <p>Чертежи планов, разрезов и фасадов. Создание архитектурно-строительного чертежа в системе Компас. Основы проектирования жилого интерьера. Графические программы для разработки проектов интерьеров помещений. Создание дизайн-проекта интерьера помещения в графических программах. Основные понятия компьютерной среды «КОМПАС-3D». Работа в КОМПАС-График.</p>

	Работа в КОМПАС-3D. Создание проекта инженерного объекта. Технический рисунок объекта, чертеж общего вида, чертежи деталей.
Б1.О.08.01.04 Прикладная механика	Понятия механизма и машины, классификация. Элементы механизмов: звенья, кинематические пары, кинематические цепи. Степень подвижности механизма. Понятие о степенях свободы. Кинематическая схема механизма. Механические передачи, классификация. Передаточное отношение. Детали машин и соединения. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин. Средства и формы графического отображения объектов и процессов при конструировании, проектировании и моделировании изделий. Основные законы сопротивления материалов. Деформации изгиба, кручения, растяжения и сжатия. Инженерные качества объектов техники: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные. Механика жидкости и газа. Свойства жидкостей и газов. Законы движения жидкости и газа. Принцип работы гидравлических машин.
Б1.О.08.01.02 Материаловедение и новые материалы	Классификация материалов. Металлические и неметаллические материалы. Основные свойства материалов: физические, химические, технологические и механические. Черные, цветные металлы и их сплавы. Свойства металлов и сплавов. Основные параметры и виды термической обработки материалов и сплавов. Химико-термическая и термомеханическая обработка. Основные свойства и строение неметаллических материалов. Пластмассы, стекло, резины, керамика, древесные материалы, бумага. Порошковые материалы. Композитные материалы и их свойства. Материалы с особыми свойствами. Наноматериалы. Перспективные материалы. Технологии производства конструкционных материалов. Экологические проблемы производства и утилизации отходов. Технологии безотходного производства и вторичная переработка материалов. Текстильные волокна. Основные и перспективные технологии ткацкого производства. Перспективные материалы для изготовления швейных изделий. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса ткацкого производства. Состав, строение и свойства тканей. Ассортимент тканей. Ассортимент материалов для швейных изделий. Сортность тканей. Управление качеством. Конфекционирование пакета материалов на изделие.
Б1.О.08.01.11 Основы технопредпринимательства	Предпринимательство как деятельность. Виды и формы организации предпринимательства. Организация и регистрация нового предприятия. Назначение и структура бизнес-плана. Менеджмент и маркетинг в предпринимательской деятельности. Основы финансового планирования. Инновационное предпринимательство. Технопредпринимательство обучающихся, организация проектной работы, особенности, методы, содержание. Стартап как форма реализации технологического предпринимательства.
Б1.О.08.01.06 Мехатроника и робототехника	Мехатроника как наука. Понятие и структура мехатронной системы и модуля. Элементы управления мехатронными модулями. Связь мехатроники с робототехникой. История робототехники. Виды роботов. Мехатронные системы и модули робота. Робототехника в

	<p>образовании. Межпредметные связи робототехники. Робототехнические конструкторы. Принцип работы электронных компонентов робототехнического конструктора (микрокомпьютер, датчики). Системы манипуляции и системы передвижения. Основы управления роботом. Среды программирования роботов. Программирование роботов на языках программирования. Точные перемещения мобильного робота. Организация проектной деятельности школьников по робототехнике. Профориентационная функция робототехники в образовании. Организация конкурсов и соревнований по робототехнике. Мехатронные модули технологического оборудования. Место мехатронных и робототехнических систем в автоматизации технологических процессов. Роботы-манипуляторы. Мобильные роботы. Системы автоматического управления. Виртуальные симуляторы робототехнических систем. От робототехники к искусственному интеллекту.</p>
<p>Б1.О.08.01.09 Техническое творчество и основы проектирования</p>	<p>Понятие и виды творчества. Особенности творческой технической деятельности. Изобретательство. Защита интеллектуальной собственности. Методы технического творчества. Понятие о теории решения изобретательских задач. Роль противоречий в развитии. Алгоритм решения изобретательских задач. Понятие идеальной технической системы. Законы развития технических систем. Понятие и логика проекта. Виды и уровни проектирования. Проектирование технических систем, этапы проектирования. Требования к проектируемым техническим системам. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к объектам проектирования. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт. Анализ больших данных при разработке проектов. Приемы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации. Компьютерная поддержка проектной деятельности. Формулирование актуальности, противоречий и проблемы исследования. Определение цели, объекта и предмета исследования. Формулирование гипотезы и задач исследования. Определение содержания проекта. Оформление документации (конструкторской и технологической) проекта. Экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проекта. Функционально-стоимостный анализ.</p>
<p>Б1.О.08.01.03 3D-моделирование и прототипирование</p>	<p>Компоненты технологии макетирования: выполнение развертки, сборка деталей макета. Создание макетов с помощью программных средств. Понятие модели. Виды и свойства моделей. 3D моделирование — как технология создания визуальных моделей. Графические примитивы в 3D-моделировании. Поворот тел в пространстве. Операции формообразования в твердотельном моделировании: вычитание, пересечение и объединение геометрических тел. Облачные сервисы в 3D-моделировании. Разработка графической документации. Основные технологии 3Dпечати. Аддитивные технологии. Технология создания прототипов. Исследование прототипов. Перенос выявленных свойств прототипов на реальные объекты.</p>

### 3.1.3. Рекомендуемая литература при подготовке к сдаче государственного экзамена

Дисциплина (модуль)	Наименование	Место хранения / электронный адрес	Кол-во экземпляров / точек доступа
Б1.В.02.02 Разработка моделей в 3D редакторах	Ратовская И.А. Графика. Раздел: начертательная геометрия: сборник задач для студентов направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность профиль образовательной программы "Технология".- Краснояр. гос. пед. ун-т им.В.П. Астафьева, 2019.-100с. <a href="https://elib.kspu.ru/document/56282">https://elib.kspu.ru/document/56282</a>	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
	Разъемные соединения деталей: учеб. пособие/ Краснояр. гос. пед. ун-т им.В.П.Астафьева.-Красноярск,2019.-120с. Автор Ратовская И.А. ISBN – 978-5-00102-389-0 <a href="http://elib.kspu.ru/document/56282">http://elib.kspu.ru/document/56282</a>	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
	Ратовская И. А. Графика. Раздел: геометрическое и проекционное черчение. Красноярск, 2020. 210с. <a href="https://elib.kspu.ru/document/60664">https://elib.kspu.ru/document/60664</a>	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	Индивидуальный неограниченный доступ
Б1.В.02.07 Системы налогообложения	Налоги и налоговая система Российской Федерации BIBLIOTEC\0000448080	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Налогообложение организаций в Российской Федерации BIBLIOTEC\0000495791	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Налоги и налогообложение BIBLIOTEC\0000685371	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Б1.О.08.02.01 Методика обучения и воспитания по профилям Технология и Дополнительное образование	Бабина Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 300 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-3763-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276260">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276260</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Бабина Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 328 с. : ил. - Библиогр.: с. 199-212. - ISBN 978-5-4475-3764-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276261">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276261</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

		Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения [Текст] : учебное пособие / В. А. Скакун. - М. : ФОРУМ ; М. : ИНФРА-М, 2007. - 335 с. - (Профессиональное образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
		Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. зав. / Г. И. Кругликов. - М. : Академия, 2002. - 480 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 443-446.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	74
Б1.О.08.01.07 Электротехника и электроника		Экспериментальные задачи по электротехнике [Текст] : методическое пособие / сост. Б. В. Васильев. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 88 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	98
		Савельев И.В. Курс общей физики [Текст] : в 5-х кн. / И. В. Савельев. - М. : Астрель : АСТ. - ISBN 978-5-271-01033-3. Кн. 2 : Электричество и магнетизм : учебное пособие. - М. : Астрель ; АСТ, 2008. - 336 с. : ил.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	80
		Березкина Т.Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники [Текст] : учеб. пособие для студ. неэлектротехнич. спец. сред. спец. учеб. заведений / Т. Ф. Березкина [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1991. - 380 с. : ил.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	22
		Жаворонков М. А. Электротехника и электроника [Текст] : учебное пособие / М. А. Жаворонков. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	20
Б1.О.08.01.01 Инженерная и компьютерная графика		Дегтярев В.М. Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учебник / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльников. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2011. - 240 с. - (Бакалавриат).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	40
		Королёва, Тамара Ивановна. Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Векторная компьютерная графика / Т. И. Королёва. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	47
		Мышкин А.Л. Инженерная графика: методические рекомендации по выполнению эскизов для студентов технических специальностей / А.Л. Мышкин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2006. - 27 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430747">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430747</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
		Инженерная графика : учебное пособие / И.Ю. Скобелева, И.А.	ЭБС «Университетская	Индивидуальный

	Ширшова, Л.В. Гареева, В.В. Князьков. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 304 с. : ил., схем. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21988-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503</a>	библиотека онлайн»	неограниченный доступ
Б1.О.08.01.04 Прикладная механика	Сивухин Д.В. Общий курс физики. [Текст] : учеб. пособие: Для вузов. В 5т. Т.1. Механика / Д.В. Сивухин -4-е изд., стереотип. - М. : ФИЗМАТЛИТ : МФТИ, 2002. - 560 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	21
	Рязанцева, И.Л. Прикладная механика: схемный анализ и синтез механизмов и машин : учебное пособие / И.Л. Рязанцева ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 184 с. : табл., схем. - Библиогр.: с. 104. - ISBN 978-5-8149-2556-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493434">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493434</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Глухов, Б.В. Прикладная механика : учебное пособие / Б.В. Глухов, Д.С. Воронцов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 188 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 165. - ISBN 978-5-4475-6919-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437454">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437454</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гумерова, В.М. Котляр, Н.П. Петухов, С.Г. Сидорин ; Министерство образования и науки России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 142 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-7882-1571-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428011">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428011</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Смелягин, А. И. Теория механизмов и машин [Текст] : учебное пособие / А. И. Смелягин. - М. : ИНФРА-М ; Новосибирск : НГТУ, 2008. - 263 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
	Замалиев, А.Г. Краткий курс теории механизмов и машин : учебное пособие / А.Г. Замалиев, В.А. Иванов ; Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2008. - 158 с. : ил., табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258931">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258931</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

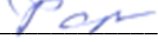
	Евдокимов, Ю.И. Теория механизмов и машин : курс лекций / Ю.И. Евдокимов. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - Ч. 1. Структура, кинематика и кинетостатика механизмов. - 136 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230467">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230467</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Краткий словарь основных терминов и понятий по теории механизмов и машин / сост. Ю.И. Евдокимов. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 23 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230471">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230471</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Гилета, В.П. Теория механизмов и машин. Ч. 1. Структурный и кинематический анализ рычажных механизмов / В.П. Гилета, Н.А. Чусовитин, Б.В. Юдин. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 108 с. - ISBN 978-5-7782-2267-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258632">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258632</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Б1.О.08.01.02 Материаловедение и новые материалы	Пасютина, О.В. Материаловедение : учебное пособие / О.В. Пасютина. - Минск : РИПО, 2018. - 276 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 233-236. - ISBN 978-985-503-790-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497495">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497495</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Моисеев, О.Н. Материаловедение : учебное пособие / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 244 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 12. - ISBN 978-5-4475-9139-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=464215">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=464215</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Купченко, Людмила Антоновна Художественный текстиль [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. А. Купченко ; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2017. - 24 с. : 26 л. цв. ил. - Библиогр.: с. 22-23. - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspru.ru/view/icdlib/6086/read.php">https://icdlib.nspru.ru/view/icdlib/6086/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
	Лабораторный практикум по курсу "Основы производства" [Электронный ресурс] : Метрология и стандартизация. Материаловедение / сост. Ф. М. Бетеньков [и др.] ; Алтайская гос. пед. акад.. - Барнаул : [б. и.], 2011. - 97 с. : ил. - Библиогр. в тексте. - Режим	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ

	доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/2284/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/2284/read.php</a> .		
Б1.О.08.01.11 Основы технопредприниматель ства	Финансы и кредит [Текст] : учебник / М. Л. Дьяконова, Т. М. Ковалёва, Т. Н. Кузьменко [и др.] ; ред. Т. М. Ковалёва. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2008. - 384 с. - Библиогр.: с. 374.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	13
	Налоги и налогообложение [Текст] : учебник / ред.: М. В. Романовский, О. В. Врублевская. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 496 с. : ил. - (Учебник для вузов).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
	Пансков, В.Г. Налоги и налоговая система Российской Федерации : учебник / В.Г. Пансков. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2014. - 496 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-279-03303-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220191">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220191</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Чапек, Владимир Николаевич. Малое предпринимательство в России [Текст] : учебное пособие / В. Н. Чапек, Д. В. Максимов, В. В. Богуславский . - Ростов н/Д : "Феникс", 2006. - 283 (1) с. - (Высшее образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	107
	Малый бизнес. Организация, экономика, управление [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, по направлениям "Экономика", "Управление" / ред.: В. Я. Горфинкель, В. А. Швандар. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 495 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
Б1.О.08.01.06 Мехатроника и робототехника	Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов измерений : учебное пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 140 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2927-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364557">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364557</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Дженжер, В.О. Введение в программирование LEGO-роботов на языке NXT-G / В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 104 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428987">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428987</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

	Михеев, Владимир Александрович Практикум по электронике [Электронный ресурс] : учебно-методический комплекс : методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов направления Мехатроника и робототехника, Техническая физика. Ч. 2 : Электрические машины. Электропривод / В. А. Михеев, Л. В. Жигарева ; [отв. ред. Б. В. Григорьев] ; Тюменский гос ун-т, Физ.-техн. ин-т , Каф. экспериментальной физики и нанотехнологий. - Тюмень : ТюмГУ, 2018. - 36 с. - Библиогр.: с. 35. - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6526/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6526/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
Б1.О.08.01.03 3D-моделирование и прототипирование	С. В. Гайсина, Е. Ю. Огановская и другие Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности. Технология. 5-9 классы URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000574573">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000574573</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
	Королёва, Тамара Ивановна. Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Векторная компьютерная графика / Т. И. Королёва. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	47
	Инженерная графика : учебное пособие / И.Ю. Скобелева, И.А. Ширшова, Л.В. Гарева, В.В. Князьков. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 304 с. : ил., схем. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21988-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Б1.О.08.01.09 Техническое творчество и основы проектирования	Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Текст] : учебное пособие / А. Д. Корощенко [и др.]. - Новосибирск : Арта, 2011. - 240 с. - (Безопасность жизнедеятельности).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	36
	Пахомова Ю.В. 2015 Основы технического творчества и научных исследований Тамбов, ТГТУ То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000444964">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000444964</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Информационные справочные системы и профессиональные базы данных</b>			
Информационные справочные системы	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	<a href="http://library.kspu.ru/jirbis2/">http://library.kspu.ru/jirbis2/</a>	Локальная сеть вуза
	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru/">https://icdlib.nspu.ru/</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
	Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ

	Межвузовская электронная библиотека (МЭБ)	<a href="https://icdlib.nspu.ru">https://icdlib.nspu.ru</a>	Индивидуальный неограниченный доступ
	Федеральная налоговая служба	<a href="http://https://www.nalog.ru/">http:// https://www.nalog.ru/</a>	Свободный доступ
	Налоговый портал N-kodeks	<a href="http://www.n-kodeks.ru">http://www.n-kodeks.ru</a>	Свободный доступ
	Правовая система «Кодекс»	<a href="http://www.kodeks.ru">www.kodeks.ru</a>	Свободный доступ
	Справочной правовой системы «Гарант»	<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Локальная сеть вуза
	Сайт Справочной правовой системы «Консультант Плюс»	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Свободный доступ

Согласовано:

Главный библиотекарь /  / Фортова А.А.  
(должность структурного подразделения) (подпись) (Ф.И.О.)

### 3.1.4. Порядок учета материалов портфолио обучающихся на государственном экзамене

Портфолио обучающегося размещается в электронно-библиотечной системе университета согласно Регламенту размещения данных в электронном портфолио обучающегося по основным образовательным программам высшего образования в КГПУ им. В.П. Астафьева и предоставляются обучающимся в печатном виде в ГЭК не позднее 2-х рабочих дней до начала государственного итогового испытания.

Порядок учета материалов портфолио обучающихся осуществляется согласно п. 22 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в КГПУ им. В.П. Астафьева.

Перечень продуктов портфолио, соотнесенных с компетенциями. Методический портфель по Технологии представлен в таблице:

<b>Код компетенции</b>	<b>Продукт в портфолио</b>
ПК-1	Технологическая карта урока
ПК-1, ПК-3, ПК-8	Методическое планирование системы уроков по одной из тем школьного курса Технологии
ПК-2	Сценарий внеурочного мероприятия по Технологии
ПК-1	Сертификат о прохождении федерального Интернет-экзамена бакалавра

Перечень продуктов портфолио, соотнесенных с компетенциями. Методический портфель по дополнительному образованию представлен в таблице:

<b>Код компетенции</b>	<b>Продукт в портфолио</b>
ПК-1	Технологическая карта занятия
ПК-1, ПК-3, ПК-8	Методическое планирование системы занятий
ПК-2	Сценарий внеурочного мероприятия
ПК-1	Сертификат о прохождении федерального Интернет-экзамена бакалавра

### **3.1.5. Порядок сдачи государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в форме устного ответа на вопросы экзаменационного билета. Перед государственным экзаменом проводятся обязательные консультации обучающихся по вопросам утвержденной программы государственных экзаменов. Для проведения государственного экзамена используются следующие виды оценочных средств:

– комплект билетов для экзамена, каждый из которых включает:

- теоретические вопросы по совокупности дисциплин, содержание которых выносятся на государственный экзамен;
- педагогические ситуационные задачи.

– портфолио обучающегося.

#### **Билет государственного экзамена состоит из следующих заданий:**

Первое и второе задания – по технологии и предпринимательству – включают наиболее фундаментальные вопросы учебных дисциплин, изучаемых по программе подготовки бакалавров по профилям: Разработка моделей в 3D редакторах, Системы налогообложения, Техническое творчество и основы проектирования, 3D-моделирование и прототипирование, Мехатроника и робототехника, Основы технопредпринимательства, Материаловедение и новые материалы, Прикладная механика, Инженерная и компьютерная графика, Электротехника и электроника, Методика обучения и воспитания по профилю Технология и дополнительное образование – включающие основные понятия и методы технологии и дополнительного образования, вопросы ее роли и места в современном обществе, инновационные задачи и процессы по вопросам техники и технологий, проблемы внедрения современных технологий в производственные процессы.

Студент должен продемонстрировать свои теоретические знания в сфере технологии и дополнительного образования (когнитивный компонент профессиональной компетентности). Каждый из теоретических вопросов должен быть проиллюстрирован соответствующими примерами, в процессе ответа студент должен продемонстрировать основные технологические умения. Также содержание каждого из вопросов направлено на выявление понимания студентом связей, изучаемой теории с темами школьного курса технологии и дополнительного образования.

Третье задание – педагогическая ситуационная задача по теории и методике обучения технологии и дополнительного образования – сформулировано в компетентностном формате и отражает вопросы, которые требуют от студента моделирования фрагмента профессиональной деятельности учителя, используя знания теории и методики вопроса (когнитивный компонент профессиональной

деятельности), опыт практических достижений (деятельностный компонент), собственную оценку педагогической деятельности (аксиологический компонент).

Экзамен проводится в аудитории, оснащенной средствами вычислительной техники и при наличии необходимого комплекта прикладного программного обеспечения. В аудитории оборудуются места для экзаменационной комиссии, секретаря комиссии и индивидуальные места для студентов.

Экзамен открывают члены государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Для работы ГЭК дирекция института выдает секретарю ГЭК следующий перечень документов:

- приказ о допуске к государственному экзамену;
- комплект экзаменационных билетов;
- проштампованную бумагу, 4 листа на каждого экзаменуемого;
- программу государственной итоговой аттестации;
- книгу протоколов;
- зачетные книжки, явившихся на экзамен;
- бланки оценочных листов для экзаменаторов, включающие список студентов;

Каждый студент берет билет методом «случайного выбора». Количество студентов, одновременно находящихся в аудитории, зависит от количества посадочных мест, но в идеале не должно превышать 6-7, что обеспечит достаточность времени для подготовки к ответу и минимальность перерывов между ответами.

При сдаче государственного экзамена обучающемуся предоставляется не менее 30 минут на подготовку к ответу и до 20 минут на ответ. При подготовке к ответу и во время ответа на вопросы билета обучающийся может пользоваться программой государственного экзамена, а также предусмотренным ею материалами и средствами. Обучающиеся делают необходимые записи по каждому вопросу на выданных секретарем ГЭК листах бумаги с печатью или штампом.

После завершения устного ответа члены ГЭК, с разрешения председателя, могут задать дополнительные и уточняющие вопросы.

Уровень сформированности компетенций обучающимся оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты экзамена объявляются обучающемуся в тот же день после оформления протоколов заседания комиссии.

## **4. Выпускная квалификационная работа**

### **4.1. Подготовка к защите выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа (далее – ВКР) представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Процедура подготовки начинается с выбора темы ВКР и считается первым шагом её выполнения. В начале предпоследнего семестра, т.е. за 9 месяцев до защиты работы, в дирекцию подаётся список обучающихся, выполняющих квалификационные работы с указанием тем, научных руководителей.

Запланированные темы ВКР, их научные руководители утверждаются советом института и за три недели до начала работы государственной экзаменационной комиссии – утверждаются приказом ректора.

После утверждения тем на кафедре, составляется задание на выполнение квалификационной работы, в котором устанавливаются границы и глубина исследуемой темы, а также сроки предоставления работы в завершённом виде. Задание составляется в 2-х экземплярах, подписывается студентом, научным руководителем и утверждается заведующим кафедрой. Один экземпляр выдаётся студенту, второй остаётся на кафедре. Изменение задания производится кафедрой по представлению научного руководителя, записывается в протокол заседания кафедры и передаётся в дирекцию. На основе задания студентом совместно с научным руководителем составляется план-график выполнения выпускной квалификационной работы, в котором содержатся сведения об этапах работы, отметки научного руководителя о ходе выполнения каждого из них.

В составе важнейших этапов работы могут быть предусмотрены:

- составление программы исследования;
- изучение и анализ литературы по теме;
- сбор исходных эмпирических данных (лабораторно-экспериментальный материал, фактический первичный в виде статистических цифровых показателей и данных, констатирующего педагогического эксперимента и т.п.);
- обработка и анализ полученной информации;
- подготовка и оформление текстовой части квалификационной работы;
- подготовка и оформление графического, иллюстративного материала. В ходе написания ВКР работы научный руководитель проводит консультации

по содержанию и методике выполнения её отдельных этапов.

Выполненная работа должна последовательно пройти:

- предварительную защиту на кафедре;
- процедуру проверки работы в системе «Антиплагиат»;
- получение отзыва научного руководителя;
- защиту в государственной экзаменационной комиссии.

Защита выпускной квалификационной работы является обязательным испытанием, введенным в итоговую аттестацию всех выпускников, оканчивающих обучение по программам высшего образования в вузах. Дата, время и место заседаний государственных экзаменационных комиссий по защите ВКР устанавливаются дирекцией института и доводятся до сведения защищающихся не позднее, чем за месяц до защиты.

#### 4.1.1. Планируемые результаты подготовки к защите ВКР

##### *Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

<b>Код и наименование универсальной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
	УК.1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
	УК.1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
	УК.2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач

	УК.2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
	УК.3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и соц. взаимодействия, в том числе с различными организациями
	УК.3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
	УК.4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах)
	УК.4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте
	УК.5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
	УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
	УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК.6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
	УК 7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
	УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
	УК.9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК.10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения

УК.10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

### Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК.1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального образования, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства
		ОПК.1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности
Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК.2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
		ОПК.2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся

		ОПК.2.3. Осуществляет отбор педагогических других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	ОПК.3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК.3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
		ОПК.3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
		ОПК.3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
		ОПК.4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и	ОПК.5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся

	корректировать трудности в обучении	ОПК.5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности ОПК.5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся ОПК.6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся ОПК.6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося ОПК.7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса

Информационные технологии в образовании и социальной сфере	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения проф. деятельности.	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
--	--	--

**Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский</p>			

<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп</p>	<p>ПК-4.1. Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов (по профилю), и применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности. ПК-4.2. Использует приемы организации культурно-просветительской деятельности с учетом запросов различных возрастных, гендерных, социокультурных, этнических групп, опираясь на содержательные ресурсы предметных областей (по профилю). ПК-4.3. Участвует в популяризации знаний (в области предмета по профилю) среди субъектов образовательного процесса.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</p>			
<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения</p>			

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>ПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. ПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.</p>	<p>ПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе. ПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: методический</p>			
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>			

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-9. Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс</p>	<p>ПК-9.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения. ПК-9.2. Планирует деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов. ПК-9.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использует способы организации совместной деятельности.</p>
--	---	--	--

#### 4.1.2. Порядок подготовки и защиты ВКР

Написание ВКР является завершающим этапом обучения на первой ступени получения высшего образования в вузе и формой итогового контроля знаний и умений студента. Качество ВКР, степень ее самостоятельности, аргументированность и логическое изящество защиты имеют значение для оценки готовности выпускника к профессиональной деятельности.

Написание и оформление выпускной квалификационной работы должно проводиться в соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации (с соблюдением основных положений действующих стандартов - ГОСТ 2.105-95 ЕСКД «Общие требования к текстовым документам»).

##### **Общие требования к работе:**

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

При написании и оформлении ВКР необходимо учитывать следующее:

1. Примерный объем выпускной квалификационной работы должен составлять 40—60 страниц печатного текста, напечатанного через 1.5 интервала.
2. Структура ВКР включает титульный лист, содержание (оглавление), введение, основная часть, состоящая, как минимум, из двух глав, которые в свою очередь, делятся на параграфы, заключение (выводы по работе), библиографический список, приложения.
3. ВКР считается успешно выполненной, если студенту удалось в ней на основе анализа рекомендованных источников правильно поставить и корректно сформулировать проблему, найти пути ее решения или хотя бы, в общем, обрисовать перспективы такого пути. С научной точки зрения уровень итоговой работы требует уже сформировавшихся навыков теоретического мышления.
4. Объем и количество задействованных в подготовке ВКР источников не менее 30. При написании ВКР задачей выпускника является рассмотрение истории изучения темы, существующих в науке в этой связи концепций, анализ имеющихся методологий и обоснование выбора основных методов исследования, используемых в работе.
5. ВКР может стать продолжением и развитием курсовой работы, исследованием её идеи, использованием накопленных научных материалов, переходом на новый теоретический уровень разработки той же проблемы.

### **Рекомендации по подготовке ВКР.**

1. Все изложение и структура работы должны быть подчинены единой логике реализации поставленной цели. В тексте не следует оставлять ничего лишнего, уводящего в сторону от основной смысловой нити. Однако определенное количество отступлений допустимо, если они косвенно служат более полному раскрытию темы и находятся в правильном пропорциональном соотношении с общим объемом текста. В частности, к структуре работы, отраженной в оглавлении, предъявляется требование правильной логической субординации темы всей работы и названий глав, и разделов. Так, тема должна быть в смысловом отношении шире каждой из глав, а название каждой главы - шире каждого из составляющих ее разделов. Все структурные элементы представляют собой конкретные шаги раскрытия темы.
2. Материал должен излагаться логически связно, последовательно, аргументировано. Высказываемые теоретические положения обязательно необходимо доказывать, обосновывать.

3. Стиль использования источников. Работу не следует перегружать цитатами, в особенности пространными. Прямое цитирование необходимо перемежать косвенным, т. е. пересказом того или иного места источника. В ряде случаев можно ограничиться обобщенным упоминанием в тексте о той или иной концепции, или точке зрения, воспользовавшись подстраничной сноской.

4. Необходимо учитывать культуру изложения, стилистику, использование научной лексики и принятых для научных текстов оборотов. В работе не следует прибегать к просторечиям, выражениям, в стилистической правильности которых нет уверенности. Уровень подачи научного текста предполагает сложность языка. Необходимо применять специальную терминологию, канцелярские обороты письменной речи, слова иностранного происхождения как обязательные и необходимые.

5. В работе не должно быть грамматических и пунктуационных ошибок.

6. ВКР по образовательным программам бакалавриата рецензированию не подлежит.

### **Структура ВКР и основные правила ее оформления.**

#### **ВКР должна включать:**

- титульный лист;
- содержание (оглавление);
- введение (2 – 3 страницы);
- основную часть (35 – 40 страниц);
- заключение (выводы по работе) (1 – 2 страницы);
- список использованных источников (не менее 30);
- приложения.

Титульный лист является первой страницей ВКР. Его включают в общую нумерацию страниц работы. Номер страницы на титульном листе не проставляется.

В содержании последовательно перечисляются заголовки ВКР: введение, номера и заголовки разделов, подразделов, заключение, список использованных источников и приложения с указанием номера страницы, на которой помещен каждый заголовок.

Все заголовки в содержании записывают строчными буквами (первая – прописная).

Последнее слово каждого заголовка соединяют отточием с

соответствующим номером страницы, на которой расположен заголовок. Номер страницы проставляют справа арабской цифрой без буквы "с" и знаков препинания. Слово "СОДЕРЖАНИЕ" записывают в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами.

Введение по объему занимает примерно 10% от всего текста. Прежде всего, здесь раскрывается значение избранной темы и проблем, рассматриваемых в работе, обосновывается актуальность и важность темы.

**Актуальность исследования определяется несколькими факторами:**

- необходимостью дополнения теоретических построений, относящихся к изучаемому явлению;
- потребностью в новых данных;
- потребностью в новых методах;
- потребностью практики.

Обосновать актуальность – это значит: проанализировать, объяснить, почему данную проблему нужно в настоящее время изучать.

Обоснование актуальности требует ответа на следующие вопросы:

- почему новое научное знание, которое предполагается получить в результате исследования, необходимо для практики?
- что определило выбор темы?
- чем эта тема интересна для Вас и может быть интересна для других исследователей?
- какова основная идея исследования?
- что сделано исследователями до Вас, и что предстоит сделать Вам?

Далее производится критический обзор современного состояния и освещения исследуемой темы в литературных источниках, обобщаются и оцениваются точки зрения различных авторов по теме исследования.

Приводятся используемые в работе методы решения выдвинутых проблем.

Следует подробно и полно охарактеризовать конкретный вклад различных авторов, школ и направлений в разработку темы, а также очертить существующие, на ваш взгляд, «белые пятна», пробелы в рассмотрении темы. Отражается также уровень теоретической разработки проблемы, ее новизна.

На основе вышеизложенного излагается краткая характеристика актуальной проблемной ситуации, вычленяется основная проблема, объект и предмет

исследования, формулируются цель и задачи исследования. Все формулировки должны быть краткими, четкими, логически последовательными, с безукоризненным соблюдением принципа логического следования от цели к задачам.

Необходимо, чтобы изложение в целом соответствовало поставленной во введении цели и полностью реализовывало ее. Если выясняется, что готовый текст несколько отклоняется от цели, лучше подкорректировать ее формулировку.

Основная часть выпускной работы может содержать две-три главы, каждая из которых может состоять из параграфов. Параграфы могут быть разбиты на пункты.

Содержание первой главы (15 – 20 стр.) обычно имеет теоретико-методологический характер и фактически является раскрытием методологических установок, сделанных во введении (проблема и её рассмотрение в литературе). Эта глава даже имеет собственное функциональное название – литературный обзор. В главе дается многоплановый теоретический анализ проблемы с точки зрения философии, психологии, истории и современной науки; критический анализ исследования и практики исследуемой деятельности; история вопроса. Важно более полно охарактеризовать состояние исследуемого вопроса, сопоставить и проанализировать различные точки зрения, определить подходы к изучению и решению проблемы.

### **Возможные содержательные компоненты 1 главы:**

- история изучаемого вопроса;
- сравнение взглядов различных научных школ;
- анализ степени изученности проблемы;
- описание сущности изучаемого явления;
- уточнение формулировок;
- определение ключевых понятий.

Далее излагаются собственные взгляды автора на проблему и пути ее решения. Они аргументировано доказываются и обосновываются теоретическими выкладками с опорой на проработанные отечественные и зарубежные источники.

Назначение и содержание второй главы (15 – 20 стр.) носит частно-методологический характер.

Вторая глава, как и первая, может служить продолжению раскрытия

проблемы на теоретическом уровне. В таком случае ее содержание составляет продолжение теоретического анализа проблемы.

Вторая глава также может носить практический, эмпирико-исследовательский характер и ее содержание представляет собой практическую или экспериментальную часть исследования. В ней описываются условия и ход проведенного прикладного исследования, его стадии и этапы, подводятся общие итоги. Анализируются результаты, делаются практические выводы и рекомендации.

Третья глава (если необходима) посвящена анализу полученных результатов эмпирических исследований автора. В ней последовательно описываются и подвергаются анализу графики, таблицы, построенные автором и позволяющие наглядно представить полученные данные. Дается тщательный анализ полученных результатов, выявляются определенные зависимости и связи в изучаемых явлениях, проверяются гипотезы исследования. Рекомендуемый объем 3 главы - не более 30% от общего объема.

Каждая глава завершается выводами, которые носят обобщающий характер по конкретным вопросам, рассмотренным в соответствующей части работы.

Работа завершается заключением, которое предполагает общий вывод о проведенном исследовании и соотнесении поставленных целей и задач полученным результатам.

Список литературы выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. В библиографическом списке отражается литература, проработанная исследователем, независимо от того, имеются ли в тексте ссылки на нее или нет.

Источники следует располагать в алфавитном порядке. В ВКР при написании рекомендуется использовать не менее 30 источников.

В приложениях представляются расширенные таблицы, протоколы исследований, разработанные конспекты занятий, методические рекомендации и дидактические материалы, сценарии и другой иллюстративный материал. Каждое приложение начинается на новой странице, должно иметь заголовок и надпись: "Приложение № " в верхнем правом углу. Страницы приложений включаются в общую нумерацию, но не включаются в объем текстового материала исследования.

ВКР в электронном виде, в формате, защищенном от копирования, выставляется вместе с отзывом научного руководителя, справкой о результатах проверки на неправомерные заимствования в электронной библиотечной системе университета. Размещение осуществляется согласно Регламенту размещения

выпускных квалификационных работ в электронно-библиотечной системе КГПУ им. В.П. Астафьева.

### **Примерная тематика ВКР:**

1. Современные информационные технологии в формировании межпредметных результатов образовательной деятельности (на примере преподавания технологии в основной школе)
2. Создание фонда оценочных средств как условие проектирования школьниками межпредметных результатов обучения (на примере дисциплины технология основной школе)
3. Использование информационных технологий при обучении детей с задержкой психического развития в общеобразовательной школе
4. Проектирование практических заданий по робототехнике как результат интеграции технологии, физики и информатики в средней общеобразовательной школы
5. Платформа Arduino как средство реализации инженерных амбиций старших школьников
6. Дидактические условия творческого саморазвития личности в процессе обучения
7. Методические основы программного обучения учащихся в современных условиях развития
8. Организация внеурочной деятельности учащихся основной школы в учебно-исследовательской лаборатории «Физика робота»
9. Формирование познавательного интереса обучающихся посредством включения их в проектную деятельность
10. Развитие конструкторско-технических знаний школьников при проектировании простейших механизмов.
11. Развитие навыков конструирования в процессе разработки и изготовления макета водяной мельницы.
12. Развитие творческих умений и навыков школьников при конструировании баллисты.
13. Разработка и изготовление наглядных пособий для изучения простейших движений твердых тел (на примере кривошипно-шатунного механизма)
14. Методические особенности изучения сенсорной системы роботов в школьном курсе технологии.
15. Преподавание технологии в условиях отсутствия гендерного разделения обучающихся.
16. 3D моделирование и прототипирование во внеурочной деятельности учащихся 7-8 классов в средней общеобразовательной школе.

17. Разработка заданий для изучения основ графики на уроках технологии в 7-х классах
18. Факультативные занятия как средство развития проектных навыков школьников с использованием современного оборудования.
19. Развитие творческих способностей школьников 7-х классов посредством технического моделирования в предметной области «Технология».
20. Технологическое моделирование как плацдарм для подготовки школьника в инженерно-техническом направлении.
21. Роль модели в техническом проектировании на уроках технологии.
22. Проектирование системы «Умный дом» во внеурочной деятельности учащихся 7-8 классов в средней общеобразовательной школе.
23. Формирование познавательного интереса школьников при проведении факультативного курса «Разработка виртуальной и дополненной реальности»
24. Формирование познавательного интереса школьников при проведении факультативного курса «3D моделирование в Blender».

#### **4.1.3. Требования к оформлению текста ВКР**

ВКР должна быть напечатана на одной стороне листа белой бумаги формата А4 по ГОСТ 9327-60, через полтора межстрочных интервала. Рекомендуемый шрифт Times New Roman (14 пунктов). Рекомендуемый объем работы – 40-60 страниц.

Текст работы следует печатать, соблюдая следующие размеры полей; левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 16 мм, нижнее – не менее 20 мм. Режим выравнивание по ширине и автоматический перенос слов. Абзац (отступ) в тексте равен 1,25. Плотность текста должна быть одинаковой. Вписывать в текст работы отдельные слова, формулы, условные знаки допускается, при этом плотность вписанного текста должна быть приближена к плотности основного текста.

Распечатки компьютерных программ должны соответствовать формату А4. Распечатки включаются в общую нумерацию страниц работы и помещаются в Приложении после раздела «Заключение», а при наличии иллюстраций форматом более А4 – после них.

Текст основной части работы делят на главы, параграфы. Заголовки глав печатают по центру прописными буквами. Заголовки параграфов – по центру строчными буквами кроме первой прописной. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух

предложений, их разделяют точкой.

Слова, напечатанные на отдельной строке прописными буквами («СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ»), должны служить заголовками соответствующих структурных частей работы.

Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Подчеркивать заголовки не допускается. Каждый раздел (главу) следует начинать с нового листа. Страницы работы нумеруются арабскими цифрами. Титульный лист включается в общую нумерацию работы, но номер на нем не ставят. Номер проставляется на последующих страницах в правом верхнем (нижнем) углу.

Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всей работы и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце (напр., «ГЛАВА 1.»).

Введение и заключение не нумеруются.

Параграфы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер параграфа состоит из номера главы и параграфа, разделенных точкой. В конце номера должна быть точка, например: «2.3.» (третий параграф второй главы).

Иллюстрации (таблицы, чертежи, схемы, графики), которые расположены на отдельных страницах работы, включают в общую нумерацию страниц. Иллюстрации, кроме таблиц, обозначаются словом «Рис.» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела, за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Номер иллюстрации (кроме таблиц) состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой, например: «Рис. 1.2.» (второй рисунок первой главы). За номером иллюстрации помещается текст поясняющей подписи. Если в работе приведена одна иллюстрация, то она не нумеруется и слово «Рис.» не пишется. Иллюстрации должны быть расположены так, чтобы их было удобно рассматривать без поворота работы или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них в тексте. Иллюстрации должны иметь наименования. При необходимости их снабжают поясняющими данными (подрисуночный текст). Наименование иллюстрации помещают над ней, поясняющие данные – под ней.

Ссылки в тексте на источники допускается приводить в подстрочном применении или указывать в квадратных скобках. Оформление ссылок следует производить по ГОСТ Р 7.0.5 – 2008 (подробнее: Приложение 3). В ссылках на иллюстрации указывают порядковый номер иллюстрации, например: Рис.1.2.

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово «Таблица» в тексте пишут полностью, если таблица не имеет номера, и сокращенно – если имеет номер, например: В табл.2.6. В повторных ссылках на таблицы и иллюстрации следует указывать сокращенно слово «смотри», например; см. табл.3.1.

#### **4.1.4. Процедура защиты ВКР**

ВКР представляется ГЭК без подготовки, на всю процедуру защиты отводится до 30 минут на одного обучающегося, в том числе на представление ВКР – до 15 минут.

Порядок защиты ВКР определяется Положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений РФ. Защита ВКР проходит публично на открытом (т. е. допускается присутствие всех желающих) заседании государственной экзаменационной комиссии, в которую входят представители разных кафедр, а также приглашенные специалисты из родственных учреждений. Защита ВКР проводится с участием не менее двух третей ее состава.

Процедура защиты представляет собой четко регламентированную процедуру:

- председатель Государственной комиссии объявляет фамилию, имя, отчество студента, название темы ВКР, научного руководителя;
- студент делает доклад с изложением основных положений своей работы. Доклад выпускника по существу представленной работы регламентируется от 8 до 15 минут работы ГЭК;
- по окончании доклада автор отвечает на вопросы, которые задают как члены комиссии, так и присутствующие на защите лица;
- выступает научный руководитель, который характеризует студента с точки зрения его исследовательских качеств;
- защищающийся отвечает на замечания и на вопросы по работе, которые могут быть заданы не только членами комиссии, но и любым из присутствующих;
- проводится обсуждение работы, в котором может принять участие любой присутствующий на защите, число выступающих не ограничивается;
- студенту предоставляется слово для заключительного выступления, в котором он отвечает на высказанные в процессе выступления замечания.

Число вопросов не ограничивается – они могут касаться как темы ВКР, так и других дисциплин специальности. Студент отвечает на вопросы сразу, но имеет право пользоваться своей работой. Ответы на вопросы должны быть доказательными, теоретически аргументированными и подкреплены фактическим материалом. Полнота ответов в значительной степени влияет на оценку работы, поэтому ответы следует хорошо взвешивать.

Ход защиты выпускной работы должен оформляться специальным протоколом, в котором фиксируются вопросы, заданные выпускнику, выступления, особые мнения членов Государственной экзаменационной комиссии и присутствующих. Выпускная квалификационная работа оценивается на основе квалификационных требований ФГОС ВО по четырёхбалльной системе на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки выпускной квалификационной работы (выполнение требований к результатам исследования в части оцениваемых компетенций; к тексту выпускной квалификационной работы в части оцениваемых компетенций; к защите выпускной квалификационной работы в части оцениваемых компетенций)

## 5. Описание материально-технической базы

ГИА проводится согласно утвержденному расписанию, в котором указывается дата, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций по вопросам, включенным в программу государственного экзамена. При формировании расписания устанавливается перерыв между государственными аттестационными испытаниями продолжительностью не менее 7 календарных дней. Место проведения государственных аттестационных испытаний определяется исходя из имеющегося аудиторного фонда и имеющегося оборудования.

Наименование государственного аттестационного испытания	Необходимое оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, информационные технологии, программное обеспечение и др.)
государственный экзамен	Интерактивная доска, компьютеры, программное обеспечение, наглядные пособия, нормативная правовая документация (ФЗ-73 «Об образовании в РФ», федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования и др.)

защита выпускной квалификационной работы	Интерактивная доска, компьютер, программное обеспечение, выход в интернет, проектор, макеты
--	---

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева»

Институт математики, физики и информатики

УТВЕРЖДЕНО

на заседании  
кафедры физики, технологии и  
методики обучения  
Протокол № 10 от «06» мая 2026

ОДОБРЕНО

на заседании научно-методического совета  
специальности (направления подготовки)  
Протокол № 8 от 14 мая 2026

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**для проведения итоговой государственной аттестации обучающихся**

направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование  
(с двумя профилями подготовки)  
направленность (профиль) образовательной программы  
Технология и дополнительное образование (робототехника, аддитивные и иммерсивные  
технологии)  
(на основе Ядра высшего педагогического образования)

Квалификация: бакалавр

Составители:  
Бортновский С.В., канд. технических наук, доцент

## 1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС)

1.1. Целью создания ФОС для государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, установленных образовательным стандартом.

1.2. ФОС разработан на основании нормативных документов:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата
- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), уровень бакалавриата.
- положения о формирования фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева».
- положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета и программам магистратуры в КГПУ им. В.П. Астафьева и его филиалов, Положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре КГПУ им. В.П. Астафьева , Порядка проведения итоговой аттестации обучающихся по не имеющим государственной аккредитации основным профессиональных образовательных программам в КГПУ им. В.П. Астафьева.

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

### *Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение

	УК.1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
	УК.1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
	УК.2.2. Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
	УК.2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
	УК.3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
	УК.3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
	УК.4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках
	УК.4.3. Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте

	УК.5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
	УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
	УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК.6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК.7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
	УК 7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
	УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике УК.9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК.10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения УК.10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

<b>Категория общепрофессиональных компетенций</b>	<b>Код и наименование общепрофессиональной компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции</b>
Правовые и этические основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК.1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства ОПК.1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности

Разработка основных и дополнительных образовательных программ	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)	ОПК.2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования
		ОПК.2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся
		ОПК.2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	ОПК.3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК.3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
		ОПК.3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
		ОПК.3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание	ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной

	обучающихся на основе базовых национальных ценностей	<p>деятельности</p> <p>ОПК.4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей</p>
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями образовательным результатам обучающихся
		ОПК.5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности
		ОПК.5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
		ОПК.6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
		ОПК.6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
		ОПК.7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума

		ОПК-7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно- воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого- педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
Информационные технологии в образовании и социальной сфере	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения проф. деятельности.	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности

### **Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области(преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе

			информационные.
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды</p>

			для достижения личностных и метапредметных результатов обучения
Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский			
ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ	ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования	ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп	ПК-4.1. Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов (по профилю), и применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности. ПК-4.2. Использует приемы организации культурно-просветительской деятельности с учетом запросов различных возрастных, гендерных, социокультурных, этнических групп, опираясь на содержательные ресурсы предметных областей (по профилю). ПК-4.3. Участвует в популяризации знаний (в области предмета по профилю) среди субъектов образовательного процесса.
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			

<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения</p>			
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья</p>	<p>ПК-6.1. Знает специальные методики и современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.</p>
			<p>ПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.</p>

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.</p>	<p>ПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровые сберегающие технологии в учебном процессе. ПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: методический</p>			
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.</p>

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-9. Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс</p>	<p>ПК-9.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения.</p>
			<p>ПК-9.2. Планирует деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов. ПК-9.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности, использует способы организации совместной деятельности.</p>

### **3. Фонд оценочных средств для государственного экзамена**

#### **3.1. Перечень форм фонда оценочных средств для государственного экзамена**

Для проведения государственной итоговой аттестации по технологии используются следующие виды оценочных средств:

- теоретические вопросы по совокупности дисциплин, содержание которых выносятся на государственный экзамен;
- педагогические ситуационные задачи.
- продукты портфолио, предъявляемые обучающимися на государственном экзамене.

Из этих видов оценочных средств, сформированы экзаменационные билеты.

Итоговый междисциплинарный государственный экзамен проводится в устной форме по билетам, в которые входят три задания.

Первое и второе задания – по технологии и дополнительному образованию – охватывает наиболее фундаментальные вопросы учебных дисциплин, которые изучаются по программе бакалавриата профиля образовательной программы – Технология и дополнительное образование включающие основные понятия и методы, вопросы ее роли и места в современном обществе, инновационные задачи и процессы по вопросам техники и технологий, проблемы внедрения современных технологий в производственные процессы.

Студент должен продемонстрировать теоретические знания по технологии и дополнительному образованию (когнитивный компонент профессиональной компетентности). Каждый из теоретических вопросов должен быть проиллюстрирован соответствующими примерами, в процессе решения которых студент должен продемонстрировать основные технологические умения (деятельностный компонент профессиональной компетентности). Также содержание каждого из вопросов направлено на выявление понимания студентом связей, изучаемой теории с темами школьного курса технологии и дополнительного образования (аксиологический компонент профессиональной компетентности).

Третье задание – педагогическая ситуационная задача по теории и методике обучения технологии и дополнительного образования – сформулировано в компетентностном формате и отражает вопросы, которые требуют от студента моделирования фрагмента профессиональной деятельности учителя, используя знания теории и методике вопроса (когнитивный компонент профессиональной деятельности), опыт практических достижений (деятельностный компонент), собственную оценку педагогической деятельности (аксиологический компонент).

### 3.2. Показатели и критерии оценки сформированности компетенций, выносимых на государственный экзамен

Компетенции	Продвинутый уровень сформированности и компетенции	Базовый уровень сформированности компетенции	Пороговый уровень сформированности компетенции
	(87-100 баллов)	(73-86 баллов)	(60-72 баллов)
УК-3	Свободно осуществляет социальное взаимодействие и реализовывает свою роль в команде	Владеет основными способами социального взаимодействия и реализовывает свою роль в команде	Владеет минимально необходимыми навыками социального взаимодействия, и реализации своей роли в команде
УК-6	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития. Свободно владеет способами деятельности и опытом ее проявления в сфере компетенции.	Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития допуская неточности.	Испытывает затруднения при критической оценке эффективности использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития.
ОПК.2	Свободно участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывает отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Владеет основными способами разработки основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывает отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Владеет минимально необходимыми навыками разработки основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывает отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК.3	Умеет эффективно организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Умеет организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Не достаточно эффективно может организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

ОПК.4	Свободно осуществляет духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Умеет осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Не достаточно эффективно может осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в полном объеме.	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в достаточном объеме.	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач в неполном объеме.
ПК-2	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в полном объеме.	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в достаточном объеме.	Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность в неполном объеме.
ПК-3	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов в полном объеме.	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов в достаточном объеме.	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов в неполном объеме.
ПК-8	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных в полном объеме.	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных в достаточном объеме.	Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных в неполном объеме.
ППК-1	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности в полном объеме.	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности в достаточном объеме.	Способен планировать и применять технологические процессы изготовления объектов труда в профессиональной педагогической деятельности в неполном объеме.

ППК-2	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в полном объеме	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в достаточном объеме	Способен осуществлять проектную деятельность при создании предметной среды в неполном объеме
-------	--	---	--

### 3.2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен по профилям Технология и дополнительное образование

1. История развития технологического образования: Ключевые понятия: технология, «технологическое образование», «технологическая культура».
2. Цивилизационный подход к изучению истории технологического образования.
3. Этапы развития технологического образования в отечественные и зарубежные школы.
4. Анализ систем практического обучения.
5. Общее и отличное в современной методике преподавания технологии в РФ и за рубежом.
6. Место и содержание предметной области «Технология» в современной системе общего образования: Государственная политика РФ в сфере технологического образования.
7. Федеральные государственные образовательные стандарты основного и среднего общего образования. Требования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.
8. Примерная основная образовательная программа основного общего образования.
9. Проектирование содержания образовательных программ и их элементов. Принципы отбора и структурирования содержания предметной области «Технология». Специфика содержания предметной области «Технология», анализ УМК, ЭОР, ЦОР по Технологии.
10. Анализ и разработка рабочих программ и по технологии. Структура и особенности учебников по технологии, включенных в федеральный перечень учебников.
11. Формы, структура и содержание занятий по технологии в основной школе: Особенности проектирования и реализации модульной структуры рабочей программы предметной области «Технология».

12. Принципы и методы обучения и воспитания в предметной области технологии. Классификация методов обучения.
13. Формы организации урочной и внеурочной деятельности по технологии.
14. Проектирование современного урока, внеурочного занятия по технологии.
15. Современные средства обучения.
16. Учебно-материальная база по технологии. Особенности организации кабинета «Технологии».
17. Цифровая образовательная среда: терминология, нормативноправовые обеспечение, перспективы развития. Цифровые технологии в преподавании.
18. Цифровые образовательные ресурсы и сервисы. Требования к учителю технологии и его функциональные обязанности.
19. Оценочная деятельность учителя. Современные средства оценивания результатов обучения. Оценивание достижений учащихся на уроках технологии в основной школе.
20. Методика проектирования воспитательной деятельности учителя технологии. Реализация воспитательных возможностей различных видов деятельности обучающихся. Регулирование поведения обучающихся для обеспечения безопасной образовательной среды.
21. Развитие у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира.
22. Подготовка к конкурсам, олимпиадам технологической направленности.
23. Специальные вопросы методики обучения технологии Методика обучения технологии обработки пищевых продуктов.
24. Методика обучения технологии обработки текстильных материалов.
25. Методика обучения технологии обработки конструкционных материалов.
26. Методика обучения электротехнике и электронике, основам микросистемной техники.
27. Методика обучения черчению и компьютерной графике, САПР.
28. Методика обучения инновационным технологиям.
29. Методика обучения декоративно-прикладному творчеству.
30. Методика обучения робототехнике. Производство и окружающая среда.
31. Методика обучения иммерсивным технологиям.

32. Методика обучения аддитивным технологиям.
33. Объяснение основных понятий и определений, раскрывающих содержание технологического образования: производство, технологический процесс, техника, технология, техно-сфера.
34. Классификация материалов. Металлические и неметаллические материалы.
35. Основные свойства материалов: физические, химические, технологические и механические.
36. Черные, цветные металлы и их сплавы.
37. Свойства металлов и сплавов.
38. Основные параметры и виды термической обработки материалов и сплавов.
39. Химико-термическая и термомеханическая обработка.
40. Основные свойства и строение неметаллических материалов.
41. Пластмассы, стекло, резины, керамика, древесные материалы, бумага.
42. Порошковые материалы.
43. Композитные материалы и их свойства. Материалы с особыми свойствами.
44. Наноматериалы. Перспективные материалы.
45. Технологии производства конструкционных материалов.
46. Экологические проблемы производства и утилизации отходов.
47. Технологии безотходного производства и вторичная переработка материалов.
48. Текстильные волокна. Основные и перспективные технологии ткацкого производства. Перспективные материалы для изготовления швейных изделий. Экологические проблемы сырьевого обеспечения и утилизации отходов процесса ткацкого производства.
49. Состав, строение и свойства тканей. Ассортимент тканей. Ассортимент материалов для швейных изделий. Сортность тканей. Управление качеством. Конфекционирование пакета материалов на изделие.
50. Понятия механизма и машины, классификация.
51. Элементы механизмов: звенья, кинематические пары, кинематические цепи.
52. Степень подвижности механизма. Понятие о степенях свободы.
53. Кинематическая схема механизма.
54. Механические передачи, классификация. Передаточное отношение.

55. Детали машин и соединения. Основные критерии работоспособности и расчета деталей машин.
56. Средства и формы графического отображения объектов и процессов при конструировании, проектировании и моделировании изделий.
57. Основные законы сопротивления материалов.
58. Деформации изгиба, кручения, растяжения и сжатия.
59. Инженерные качества объектов техники: прочность, устойчивость, динамичность, габаритные размеры, технические данные.
60. Механика жидкости и газа. Свойства жидкостей и газов. Законы движения жидкости и газа. Принцип работы гидравлических машин.
61. Понятие об электрическом токе.
62. Источники и приемники электрической энергии.
63. Электроэнергетика. Виды электростанций. Энергетическая безопасность. Передача энергии на расстоянии.
64. Проводники и диэлектрики.
65. Активные и реактивные элементы, их сопротивление и проводимость.
66. Законы Ома и Кирхгофа. Расчет напряжений и токов.
67. Макетная плата. Электрическая цепь и электрическая схема.
68. Резистор и диод. Потенциометр.
69. Трехфазные цепи.
70. Электроизмерительные приборы.
71. Трансформаторы, выпрямители, усилители, генераторы, модуляторы, детекторы.
72. Синхронные, асинхронные и коллекторные электродвигатели.
73. Элементы автоматической защиты электроустановок и электросетей. Электропроводка в квартирах и школьных мастерских.
74. Основные типы бытовых потребителей электроэнергии. Бытовая электроника.
75. Промышленные электротехнологии.
76. Автоматические устройства управления и регулирования.
77. Области применения автоматики и цифровой электроники.

78. Использование цифровых технологий для управления технологическими процессами. Базовые логические элементы цифровой электроники. Микроэлектроника и схемотехника на примере интернета вещей.
79. Понятие о высоких технологиях. Современные и перспективные направления развития электроники.
80. Мехатроника как наука.
81. Понятие и структура мехатронной системы и модуля.
82. Элементы управления мехатронными модулями.
83. Связь мехатроники с робототехникой.
84. История робототехники.
85. Виды роботов. Мехатронные системы и модули робота.
86. Робототехника в образовании. Межпредметные связи робототехники. Робототехнические конструкторы.
87. Принцип работы электронных компонентов робототехнического конструктора (микрокомпьютер, датчики).
88. Системы манипуляции и системы передвижения.
89. Основы управления роботом. Среды программирования роботов.
90. Программирование роботов на языках программирования. Точные перемещения мобильного робота.
91. Организация проектной деятельности школьников по робототехнике.
92. Профориентационная функция робототехники в образовании.
93. Организация конкурсов и соревнований по робототехнике.
94. Мехатронные модули технологического оборудования.
95. Место мехатронных и робототехнических систем в автоматизации технологических процессов.
96. Роботы-манипуляторы.
97. Мобильные роботы.
98. Системы автоматического управления.
99. Виртуальные симуляторы робототехнических систем.
100. От робототехники к искусственному интеллекту.

101. Компоненты технологии макетирования: выполнение развертки, сборка деталей макета.
102. Создание макетов с помощью программных средств. Понятие модели. Виды и свойства моделей.
103. 3D моделирование — как технология создания визуальных моделей. Графические примитивы в 3D-моделировании.
104. Поворот тел в пространстве.
105. Операции формообразования в твердотельном моделировании: вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.
106. Облачные сервисы в 3D-моделировании.
107. Разработка графической документации. Основные технологии 3Dпечати.
108. Аддитивные технологии. Технология создания прототипов. Исследование прототипов.
109. Перенос выявленных свойств прототипов на реальные объекты.
110. САПР в 3D моделировании.
111. Понятие и виды творчества. Особенности творческой технической деятельности.
112. Изобретательство. Защита интеллектуальной собственности. Методы технического творчества.
113. Понятие о теории решения изобретательских задач.
114. Роль противоречий в развитии. Алгоритм решения изобретательских задач.
115. Понятие идеальной технической системы. Законы развития технических систем.
116. Понятие и логика проекта. Виды и уровни проектирования. Проектирование технических систем, этапы проектирования. Требования к проектируемым техническим системам.
117. Функциональные качества, эксплуатационные, потребительские, экономические, экологические требования к объектам проектирования.
118. Использование интеллект-карт в проектной деятельности. Программные инструменты построения интеллект-карт.
119. Анализ больших данных при разработке проектов. Приемы визуализации данных. Компьютерные инструменты визуализации. Компьютерная поддержка проектной деятельности.

120. Формулирование актуальности, противоречий и проблемы исследования.
121. Определение цели, объекта и предмета исследования.
122. Формулирование гипотезы и задач исследования. Определение содержания проекта.
123. Оформление документации (конструкторской и технологической) проекта.
124. Экономическое обоснование проекта. Расчет себестоимости проекта. Функционально-стоимостный анализ.
125. Предпринимательство как деятельность.
126. Виды и формы организации предпринимательства.
127. Организация и регистрация нового предприятия.
128. Назначение и структура бизнес-плана.
129. Менеджмент и маркетинг в предпринимательской деятельности.
130. Основы финансового планирования.
131. Инновационное предпринимательство.
132. Технопредпринимательство обучающихся, организация проектной работы, особенности, методы, содержание.
133. Стартап как форма реализации технологического предпринимательства.
134. Основные сведения о конструкторской документации и её оформлении. Состав и классификация стандартов ЕСКД.
135. Виды и стадии разработки конструкторской документации.
136. Комплексные чертежи и аксонометрические проекции геометрических тел. Изображения изделий на чертеже. Сопряжения и лекальные кривые.
137. Виды, разрезы, сечения, выносные элементы.
138. Аксонометрические проекции деталей. Технический рисунок.
139. Изображение разъемных и неразъемных соединений на чертежах. Конструкторская документация сборочных единиц.
140. Оформление сборочного чертежа и спецификации.
141. Эскизы и рабочие чертежи деталей.
142. Сборочный чертеж столярного изделия. Схемы.
143. Правила выполнения электрических и кинематических схем.

144. Чертежи планов, разрезов и фасадов. Создание архитектурно-строительного чертежа в системе Компас.
145. Основы проектирования жилого интерьера. Графические программы для разработки проектов интерьеров помещений.
146. Создание дизайн-проекта интерьера помещения в графических программах.
147. Основные понятия компьютерной среды «КОМПАС-3D».
148. Работа в КОМПАС-График.
149. Работа в КОМПАС-3D. Создание проекта инженерного объекта.
150. Технический рисунок объекта, чертеж общего вида, чертежи деталей.
151. Понятие моделирования. Основные алгоритмы создания моделей.
152. Создание поверхностей.
153. Создание деталей 3D.
154. Применение различных способов моделирования деталей (способом выдавливания), вращения, создание деталей "по сечениям".
155. Применение различных способов моделирования деталей (способ вращения).
156. Применение различных способов моделирования деталей (создание деталей способом "по сечениям").
157. Применение способа построения детали " по траектории".
158. Виды соединений деталей: разъемные.
159. Соединения резьбой (соединение болтом).
160. Виды соединений деталей: разъемные. Соединения резьбой (соединение шпилькой). Шпонка. Особенности соединения деталей шпонкой.
161. Виды соединений деталей: неразъемные. Соединения сварные.
162. Виды соединений деталей: неразъемные.
163. Соединения клепаные, армированные, клееные, шлицевые.
164. Шероховатость поверхности. Определение шероховатости, классы шероховатости поверхностей.
165. Сборочные чертежи. Спецификация. Детализация сборочных чертежей.
166. Строительные чертежи. Чертежи перспективы стилизованных зданий.

167. Роль графических пакетов САПР КОМПАС-3D и AutoCAD в современном промышленном комплексе.
168. История возникновения и развития отечественных и зарубежных графических программных продуктов.
169. Создание перспективы здания в системе Компас - график.
170. Создание ассоциативного чертежа сборки и спецификации.
171. Определение налога и сбора.
172. Виды и содержание функций налога.
173. Элементы налога. Способы уплаты налога. Виды налоговых ставок.
174. Классификации налогов. Прямые и косвенные налоги.
175. Налоги, взимаемые с юридических и физических лиц.
176. Федеральные, региональные, местные налоги.
177. Уровни системы налоговых органов.
178. Обязанности налоговых органов.
179. Права и обязанности налогоплательщиков и плательщиков сборов.
180. Налогоплательщики, объект налогообложения по налогу на прибыль.
181. Классификация доходов и расходов по налогу на прибыль.
182. Расходы и доходы, не учитываемые в целях налогообложения.
183. Методы признания доходов и расходов. Порядок формирования налоговой базы по налогу на прибыль.
184. Сроки и порядок уплаты налога на прибыль.
185. Предоставление налоговой декларации.
186. Объект налогообложения по налогу на имущество организаций.
187. Определение налоговой базы.
188. Налоговый период, ставки по налогу на имущество организаций.
189. Страховые взносы.
190. Налог на доходы физических лиц.
191. Порядок исчисления авансовых платежей по налогу на имущество организаций.
192. Объекты налогообложения НДС, налогоплательщики.

193. Основные операции, не подлежащие налогообложению.
194. Товары, освобождаемые от НДС. Налоговый период НДС. Ставки налога. Налоговые вычеты по НДС. Определение налоговой базы по НДС.
195. Особенности определения налоговой базы по отдельным способам реализации товаров (работ, услуг).
196. Принятие НДС к вычету. Порядок расчета НДС для налогового вычета в случае осуществления облагаемой и не облагаемой налогом деятельности.
197. Транспортный налог: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета.
198. Упрощенная система налогообложения: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета.
199. Налог на профессиональный доход: налогоплательщики, объект налогообложения, налоговая база, ставка, налоговый период, порядок расчета

### **3.2.2. Ситуационные задачи и методические рекомендации по их решению**

#### **Педагогическая ситуация № 1**

Начало урока в 8 классе. Учитель организует актуализацию знаний учащихся посредством фронтального опроса. После озвучивания каждого вопроса один мальчик моментально дает ответ не поднимая руки (причем ответ в равной степени может оказаться правильным или неправильным). Если отвечает другой ребенок, мальчик так же проговаривает свой вариант ответа одновременно с ребенком. На замечание учителя мальчик с удивлением пожимает плечами и поясняет, что делает то, что требуется от него – отвечает на поставленные вопросы. Да, иногда неправильно, но он ведь старается.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

## Педагогическая ситуация № 2

Студент-практикант дает один из своих первых уроков. Он подготовился очень хорошо: изучил все вопросы, сопряженные с темой, посмотрел современные достижения науки и техники по текущим вопросам, составил план-конспект урока. И вот наступил день урока. Студенту показалось, что урок идет на «ура»: он порхал у доски, как со сцены рассказывая о современности и научном прогрессе; дети очень внимательно его слушали, не перебивая и не создавая шума. Пришло время закрепления изученного материала, но ни один из детей не смог ответить на поставленные студентом-практикантом вопросы.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

## Педагогическая ситуация № 3

На уроке технологии в 8 классе организована самостоятельная работа учащихся с учебником. Учитель проходит по рядам, чтобы оценить готовность детей к последующей работе. Останавливается около третьей парты, где сидят мальчик с девочкой и видит, что мальчик только приступил к работе, когда все остальные уже заканчивают ее. Раздумывая над тем как поступить в данной ситуации, учитель не отходит от третьей парты. Неожиданно мальчик поднимает голову и довольно грубо начинает задавать учителя вопросы-укоры: «Ну и чего вы смотрите в мою тетрадь? Я не списываю (начинает поднимать все вещи, лежащие на парте, демонстрируя сказанное). И вообще я все делаю. А вы специально ко мне цепляетесь и мешаете выполнять задание. Что вам вообще надо?». Учитель, не понимая претензии в свой адрес остается стоять у парты.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы

#### **Педагогическая ситуация № 4**

Ознакомьтесь с приведенной ниже ситуацией:

Один из последних уроков за день. Учащиеся шумят и мало поддаются организационным воздействиям учителя. Учитель, перепробовав все возможные методы, с отчаянием в голосе спрашивает: «Зачем вы пришли в школу? Учиться ведь!» На что дети отвечают: «Мы пришли пообщаться с друзьями!».

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

#### **Педагогическая ситуация № 5**

Ознакомьтесь с приведенной ниже ситуацией:

Начало урока. Учащиеся с помощью учителя поставили цель и сформулировали тему урока. Учитель просит открыть тетради и записать тему урока. Один ребенок не выполняет просьбу учителя и продолжает смотреть перед собой. На вопрос учителя: «Почему ты не записываешь?» он отвечает: «Мне негде записывать. Я лучше буду очень внимательно Вас слушать и запоминать».

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

#### **Педагогическая ситуация № 6**

Ознакомьтесь с приведенной ниже ситуацией:

Несколько учеников опоздали на урок на 15 минут. Учитель спрашивает: «Почему вы опаздываете?». Обучающиеся (дожевывая на ходу булочки): «А мы в столовой были».

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы. Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 7**

Несколько учеников на перемене (перед уроком технологии) начинают играть между собой в сетевую игру на телефонах. Звонит звонок на урок. Они делают вид, что убирают телефоны в сумки, но через 10 минут учитель явно видит, что их игра продолжается (телефоны они держат под партой и сделав ход, укладывают их на стулья). На замечание учителя они говорят: «Да, мы все убираем» и убирают телефоны в сумки, но когда учитель поворачивается к доске – тут же вынимают их обратно.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 8**

Звонит звонок. Класс начинает дружно работать под руководством учителя. Затем на этапе самостоятельной работы один ребенок отказывается делать что-либо, мотивируя свои действия тем, что предмет ему вообще не нужен и в жизни он не пригодится. Учитель поясняет возможное применение в жизни полученных знаний, но ученик на каждое применение находит свои доводы, что лично в его жизни ничего из этого не нужно.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 9**

На уроке учитель организует работу в группах. Каждая группа включает три человека. В одной из групп всю работу берет на себя «отличник». Ему пытается помогать второй участник группы. «Отличник» доверяет помощнику второстепенную работу, которую все равно за ним перепроверяет. Третий участник группы занял наблюдательную позицию. Со временем свое внимание

перенес в телефон. Когда учитель делает замечание группе вся группа делает вид, что поглощена работой, но это длится пару минут. Затем каждый начинает вести себя сообразно занятой позиции. Для защиты результатов проделанной работы вызывается «наблюдатель». «Отличник» снабжает его своими записями и тот пытается в них разобраться. В результате вся группа получает не очень высокую отметку. «Отличник» с негодованием вступает в спор с учителем и обвиняет его в предвзятости.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 10**

Учитель показывает на доске пример расчета себестоимости конечного продукта проекта. При расчетах допускает ошибку, которую увидели дети и обратили внимание учителя на нее. Учитель похвалил за внимательность и продолжил приводить пример расчета. Через два действия он допустил ошибку в оформлении. Дети снова обратили внимание учителя на опisku. В ответ на похвалу учителя один из учеников сказал: «А если бы мы сделали эти ошибки, то вы снизили бы нам отметку. Это же не справедливо!».

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 11**

На уроке технологии в 8 классе учителю для пояснения материала нужны сведения из ОБЖ, которые по программе курса должны быть уже получены учащимися. При опросе учащиеся показывают неутешительные результаты. Учитель ничего не понимая восклицает: «Но вы должны были уже изучить это на уроках ОБЖ!», на что учащиеся ответили, что учитель не был на этих «типа уроках» и начали давать негативную оценку деятельности учителя ОБЖ.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 12**

Учитель ведет уроки технологии у 7 класса. Дети ему нравятся своей старательностью и стремлением к хорошим отметкам. Неожиданно подходит классный руководитель этого класса и говорит, что дети жалуются родителям на учителя, на уроках которого они многое не понимают, а он все равно с них спрашивает строго и несправедливо выставляет заниженные отметки. На следующем уроке учитель пытается выяснить, кому из детей, что не понятно и какая именно форма обучения является не эффективной. Результат говорит о том, что со стороны учителя нет никаких недоработок.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 13**

На уроке две парты (одна с первого, а вторая с третьего ряда) обмениваются записками. Эту ситуацию в конечном итоге замечает учитель. После замечания обеим партам, учитель перехватывает записку, которую все же попытались передать с одного ряда на другой.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения.

### **Педагогическая ситуация № 14**

К учителю для обучения приходит новый класс. Начало урока. Организуется индивидуальный опрос по прошедшей теме у доски. Желающих

нет, поэтому учитель вызывает по журналу девочку. Девочка выходит и после первых же фраз становится понятно, что она жутко заикается. Она старается пояснить тему, но это выходит крайне долго и класс начинает уже отвлекаться, заниматься какими-то посторонними делами. Девочку при этом никто не прерывает.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 15**

Обучающийся регулярно приходит в школу с невыполненным домашним заданием. Причины, которые он называет различны: «не успел», «не смог», «так получилось», «я пытался»... Но итог всегда один и тот же: домашнее задание не выполнено.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 16**

Начало урока. Результаты устроенной учителем актуализации знаний предыдущего урока весьма плачевны. На вопрос учителя: «Почему вы не выучили/повторили тему предыдущего урока?», следует ответ: «А зачем нам это? Есть ведь Интернет? Там мы без труда найдем все, что нам нужно».

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 17**

Ознакомьтесь с приведенной ниже ситуацией:

Учителя попросили заменить другого учителя в параллельном классе, где он не преподает. Он начинает готовиться к занятию, пытаясь предусмотреть все возможные «неожиданности». Что же его ожидает в этом классе?

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **Педагогическая ситуация № 18**

Учитель организовал индивидуальный опрос на уроке. При ответе очередного ученика одна из девочек начала очень громко разговаривать. Учитель прервал отвечающего и попросил девочку немедленно продолжить ответ. Девочка не растерялась. Она не только обстоятельно изложила материал урока, но и привела дополнительные сведения из других источников. За ответ учитель поставил отметку «3», поясняя это тем, что девочка разговаривала на уроке.

Проанализируйте ситуацию и выполните следующие задания:

Предложите заголовок для данной ситуации, чтобы он отражал суть описываемой проблемы.

Дайте оценку ситуации (возможная(ые) причина(ы) – проблема – прогноз).

Предложите возможные способы разрешения проблемы.

### **3.2.3. Продукты портфолио, предъявляемые обучающимися на государственном экзамене**

Портфолио достижений выпускника бакалавриата размещается студентом на сайте вуза. Продукты электронного портфолио выпускника учитываются при его предъявлении обучающимся не позднее 2-х рабочих дней до начала государственного экзамена в государственную экзаменационную комиссию по желанию выпускника. Выпускающая кафедра проводит оценку документов, представленных в портфолио, с целью недопущения нарушения авторских прав (плагиата). Перечень продуктов портфолио, соотнесенных с компетенциями приведен выше (см. таблица выше).

Для определения качества портфолио выпускника предлагаются следующие критерии:

- объем представленной документации;
- полнота содержания всего комплекта документов составляющих портфолио;
- соблюдение требований к оформлению различных видов документации;
- полнота проявленных профессиональных компетенций (на основе отзывов профессионального и родительского сообщества);
- широта спектра социального взаимодействия и социальной активности творческий подход к наполнению и содержанию портфолио;
- разнообразие видов самостоятельной работы, отражающих стремление к самообразованию и повышению квалификации;
- разнообразие использованных источников информации;
- владение информационно-коммуникационными технологиями при оформлении портфолио.

### **Дифференциация уровней сформированности компетенций**

Выделяются три возможных уровня сформированности компетенций:

- 1) **пороговый** (предполагающий минимально необходимый набор знаний, умений, навыков, способов деятельности и отношений в сфере компетенции);
- 2) **базовый** (характеризующий владение основными знаниями, умениями, навыками, способами деятельности, отношениями в сфере компетенции и опытом ее проявления);
- 3) **продвинутый** (определяющий проявление установки студента на поиск и реализацию новых нестандартных решений в сфере компетенции на основе базовых знаний, умений, навыков, способов деятельности, отношений и опыта их проявления).

Уровни сформированности компетенций соответствуют традиционным оценкам «3», «4», «5».

### **3.2.4. Шкала итоговой оценки на государственном экзамене**

При оценивании устного ответа на экзаменационные вопросы все демонстрируемые экзаменуемым компетенции оцениваются в общей совокупности, при этом обращается внимание на четыре основных аспекта:

полноту и научную корректность ответа; степень понимания изученного материала; языковое оформление ответа; владение аналитическими навыками.

Ответ обучающегося на государственном экзамене оценивается на закрытом заседании ГЭК и квалифицируется следующими оценками:

#### **«Отлично»**

- ответы обучающегося соответствуют вопросам в экзаменационном билете, ответы обоснованы, в ответах четко прослеживается систематизированное и глубокое знание программного материала.
- обучающийся иллюстрирует практическими заданиями ответы на теоретические вопросы, проявляет творческие способности, теоретически обосновывает способ выполнения практического задания.
- обучающийся логично выстраивает и объясняет связи теории задания с темами школьного курса технологии и содержания курса по направлениям дополнительного образования в рамках теоретического вопроса.
- оценка за решение обучающимся проблемной педагогической ситуации соответствует высокому уровню сформированности компетенций.
- обучающийся демонстрирует сформированность не менее 75% компетенций на продвинутом уровне.

#### **«Хорошо»**

- ответы обучающегося соответствуют вопросам в экзаменационном билете, в ответах четко прослеживается полное знание программного материала.
- обучающийся иллюстрирует практическими заданиями ответы на теоретические вопросы.
- обучающийся объясняет связи теории задания с темами школьного курса технологии и содержания курса по направлениям дополнительного образования в рамках теоретического вопроса.
- оценка за решение обучающимся проблемной педагогической ситуации соответствует продвинутому уровню сформированности компетенций.
- обучающийся демонстрирует сформированность не менее 75% компетенций на продвинутом и базовом уровне.

#### **«Удовлетворительно»**

- ответы обучающегося соответствуют вопросам в экзаменационном билете, в ответах четко прослеживается основное знание программного материала.

- обучающийся частично иллюстрирует практическими заданиями ответы на теоретические вопросы.
- обучающийся в целом проводит связи теории задания с темами школьного курса технологии и содержания курса по направлениям дополнительного образования в рамках теоретического вопроса.
- оценка за решение обучающимся проблемной педагогической ситуации соответствует базовому уровню сформированности компетенций.
- обучающийся демонстрирует сформированность всех компетенций на уровне не ниже порогового, но ниже требований для уровня «хорошо». (В некоторых случаях в отдельных аспектах оцениваемых компетенций возможен уровень ниже порогового, но не нулевой, при этом суммарный объем компетенций с уровнем ниже порогового не должен превышать 15% от всей совокупности оцениваемых компетенций.)

### **«Неудовлетворительно»**

- ответ обучающегося не соответствует вышеназванным критериям.
- обучающийся не выполняет практическое задание.
- обучающийся не раскрывает связи между содержанием теоретического вопроса и содержанием школьного курса математики и информатики.
- оценка за решение обучающимся проблемной педагогической ситуации не соответствует вышеназванным уровням сформированности компетенций.
- обучающийся демонстрирует сформированность более 15% компетенций на уровне ниже порогового (у обучающегося в целом не сформированы компетенции по направлению подготовки).

В случае расхождения мнений членов экзаменационной комиссии по итоговой оценке на основе оценок, выставленных каждым членом комиссии в отдельности, решение экзаменационной комиссии принимается простым большинством голосов членов комиссий, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии. При равном числе голосов председатель комиссии обладает правом решающего голоса.

### 3.3 Список литературы, рекомендуемой для подготовки к государственному экзамену

№ п/п	Наименование	Место хранения / электронный адрес	Кол-во экземпляров / точек доступа
1	Бабина Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 1. - 300 с. : ил. - ISBN 978-5-4475-3763-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276260">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276260</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
2	Бабина Н.Ф. Технология: методика обучения и воспитания : учебное пособие : в 2-х ч. / Н.Ф. Бабина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - Ч. 2. - 328 с. : ил. - Библиогр.: с. 199-212. - ISBN 978-5-4475-3764-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276261">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276261</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
3	Скакун В.А. Организация и методика профессионального обучения [Текст] : учебное пособие / В. А. Скакун. - М. : ФОРУМ ; М. : ИНФРА-М, 2007. - 335 с. - (Профессиональное образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
4	Кругликов Г.И. Методика преподавания технологии с практикумом [Текст] : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. зав. / Г. И. Кругликов. - М. : Академия, 2002. - 480 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 443-446.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	74
5	Экспериментальные задачи по электротехнике [Текст] : методическое пособие / сост. Б. В. Васильев. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011. - 88 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	98
	Савельев И.В. Курс общей физики [Текст] : в 5-х кн. / И. В. Савельев. - М. : Астрель : АСТ. - ISBN 978-5-271-01033-3. Кн. 2 : Электричество и магнетизм : учебное пособие. - М. : Астрель ; АСТ, 2008. - 336 с. : ил.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	80
6	Березкина Т.Ф. Задачник по общей электротехнике с основами электроники [Текст] : учеб. пособие для студ. неэлектротехнич. спец. сред. спец. учеб. заведений / Т. Ф. Березкина [и др.]. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1991. - 380 с. : ил.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	22

7	Жаворонков М. А. Электротехника и электроника [Текст] : учебное пособие / М. А. Жаворонков. - 2-е изд., стер. - М. : ИЦ "Академия", 2008. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	20
8	Дегтярев В.М. Инженерная и компьютерная графика [Текст] : учебник / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльникова. - 2-е изд., испр. - М. : Академия, 2011. - 240 с. - (Бакалавриат).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	40
9	Королёва, Тамара Ивановна. Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Векторная компьютерная графика / Т. И. Королёва. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	47
10	Мышкин А.Л. Инженерная графика: методические рекомендации по выполнению эскизов для студентов технических специальностей / А.Л. Мышкин ; Министерство транспорта Российской Федерации, Московская государственная академия водного транспорта. - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2006. - 27 с. : ил. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430747">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=430747</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуаль ный неограничен ный доступ
11	Инженерная графика : учебное пособие / И.Ю. Скобелева, И.А. Ширшова, Л.В. Гареева, В.В. Князьков. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 304 с. : ил., схем. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21988-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуаль ный неограничен ный доступ
12	Сивухин Д.В. Общий курс физики. [Текст] : учеб. пособие: Для вузов. В 5т. Т.1. Механика / Д.В. Сивухин -4-е изд., стереотип. - М. : ФИЗМАТЛИТ : МФТИ, 2002. - 560 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	21
13	Рязанцева, И.Л. Прикладная механика: схемный анализ и синтез механизмов и машин : учебное пособие / И.Л. Рязанцева ; Минобрнауки России, Омский государственный технический университет. - Омск : Издательство ОмГТУ, 2017. - 184 с. : табл., схем. - Библиогр.: с. 104. - ISBN 978-5-8149-2556-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493434">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493434</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуаль ный неограничен ный доступ
14	Глухов, Б.В. Прикладная механика : учебное пособие / Б.В. Глухов, Д.С. Воронцов. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 188 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 165. - ISBN 978-5-4475-6919-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437454">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437454</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуаль ный неограничен ный доступ
15	Прикладная механика : учебное пособие / Х.С. Гумерова, В.М. Котляр, Н.П. Петухов, С.Г. Сидорин ; Министерство образования и науки	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуаль ный неограничен

	России, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет». - Казань : Издательство КНИТУ, 2014. - 142 с. : табл., граф., ил. - Библиогр.: с. 126. - ISBN 978-5-7882-1571-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428011">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428011</a>		ый доступ
16	Смелягин, А. И. Теория механизмов и машин [Текст] : учебное пособие / А. И. Смелягин. - М. : ИНФРА-М ; Новосибирск : НГТУ, 2008. - 263 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
17	Замалиев, А.Г. Краткий курс теории механизмов и машин : учебное пособие / А.Г. Замалиев, В.А. Иванов ; Казанский государственный технологический университет. - Казань : КГТУ, 2008. - 158 с. : ил.,табл., схем. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258931">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258931</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
18	Евдокимов, Ю.И. Теория механизмов и машин : курс лекций / Ю.И. Евдокимов. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. - Ч. 1. Структура, кинематика и кинестатика механизмов. - 136 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230467">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230467</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
19	Краткий словарь основных терминов и понятий по теории механизмов и машин / сост. Ю.И. Евдокимов. - Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. - 23 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230471">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=230471</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
20	Гилета, В.П. Теория механизмов и машин. Ч. 1. Структурный и кинематический анализ рычажных механизмов / В.П. Гилета, Н.А. Чусовитин, Б.В. Юдин. - Новосибирск : НГТУ, 2013. - 108 с. - ISBN 978-5-7782-2267-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258632">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258632</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
21	Пасютина, О.В. Материаловедение : учебное пособие / О.В. Пасютина. - Минск : РИПО, 2018. - 276 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 233-236. - ISBN 978-985-503-790-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497495">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497495</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
22	Моисеев, О.Н. Материаловедение : учебное пособие / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 244 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 12. - ISBN 978-5-4475-9139-7 ; То же [Электронный ресурс]. -	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

	URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=464215">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=464215</a>		
23	Купченко, Людмила Антоновна Художественный текстиль [Электронный ресурс] : методические рекомендации / Л. А. Купченко ; Новосиб. гос. пед. ун-т. - Новосибирск : НГПУ, 2017. - 24 с. : 26 л. цв. ил. - Библиогр.: с. 22-23. - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6086/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6086/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
24	Лабораторный практикум по курсу "Основы производства" [Электронный ресурс] : Метрология и стандартизация. Материаловедение / сост. Ф. М. Бетеньков [и др.] ; Алтайская гос. пед. акад.. - Барнаул : [б. и.], 2011. - 97 с. : ил. - Библиогр. в тексте. - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/2284/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/2284/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
25	Финансы и кредит [Текст] : учебник / М. Л. Дьяконова, Т. М. Ковалёва, Т. Н. Кузьменко [и др.] ; ред. Т. М. Ковалёва. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2008. - 384 с. - Библиогр.: с. 374.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	13
26	Налоги и налогообложение [Текст] : учебник / ред.: М. В. Романовский, О. В. Врублевская. - 6-е изд. - СПб. : Питер, 2007. - 496 с. : ил. - (Учебник для вузов).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	10
27	Пансков, В.Г. Налоги и налоговая система Российской Федерации : учебник / В.Г. Пансков. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2014. - 496 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-279-03303-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220191">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=220191</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
28	Чапек, Владимир Николаевич. Малое предпринимательство в России [Текст] : учебное пособие / В. Н. Чапек, Д. В. Максимов, В. В. Богуславский . - Ростов н/Д : "Феникс", 2006. - 283 (1) с. - (Высшее образование).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	107
29	Малый бизнес. Организация, экономика, управление [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по экономическим специальностям, по направлениям "Экономика", "Управление" / ред.: В. Я. Горфинкель, В. А. Швандар. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2007. - 495 с.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	30
30	Голых, Ю.Г. Метрология, стандартизация и сертификация. Lab VIEW: практикум по оценке результатов измерений : учебное пособие / Ю.Г. Голых, Т.И. Танкович ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 140 с. :	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ

	ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-2927-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364557">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=364557</a>		
31	Дженжер, В.О. Введение в программирование LEGO-роботов на языке NXT-G / В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 104 с. : ил. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428987">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428987</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
32	Михеев, Владимир Александрович Практикум по электронике [Электронный ресурс]: учебно-методический комплекс : методические рекомендации по выполнению лабораторных работ для студентов направления Мехатроника и робототехника, Техническая физика. Ч. 2: Электрические машины. Электропривод / В. А. Михеев, Л. В. Жигарева ; [отв. ред. Б. В. Григорьев] ; Тюменский гос ун-т, Физ.-техн. ин-т , Каф. экспериментальной физики и нанотехнологий. - Тюмень : ТюмГУ, 2018. - 36 с. - Библиогр.: с. 35. - Режим доступа: <a href="https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6526/read.php">https://icdlib.nspu.ru/view/icdlib/6526/read.php</a>	Межвузовская электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ
33	С. В. Гайсина, Е. Ю. Огановская и другие Робототехника, 3D-моделирование и прототипирование на уроках и во внеурочной деятельности. Технология. 5-9 классы URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000574573">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000574573</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
34	Королёва, Тамара Ивановна. Компьютерная графика [Текст] : учебное пособие. Ч. 1. Векторная компьютерная графика / Т. И. Королёва. - Красноярск : КГПУ им. В. П. Астафьева, 2011.	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	47
35	Инженерная графика : учебное пособие / И.Ю. Скобелева, И.А. Ширшова, Л.В. Гареева, В.В. Князьков. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2014. - 304 с. : ил., схем. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21988-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271503</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
36	Охрана труда на производстве и в учебном процессе [Текст] : учебное пособие / А. Д. Корощенко [и др.]. - Новосибирск : Арта, 2011. - 240 с. - (Безопасность жизнедеятельности).	Научная библиотека КГПУ им. В.П. Астафьева	36
37	Пахомова Ю.В. 2015 Основы технического творчества и научных исследований Тамбов, ТГТУ То же [Электронный ресурс]. - URL: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000444964">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=0000444964</a>	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
<b>Информационные справочные системы и профессиональные базы данных</b>			
Информационны	Научная библиотека	<a href="http://library.kspu.ru/jirbis2/">http://library.kspu.ru/jirbis2/</a>	Локальная



## **4. Защита выпускной квалификационной работы**

### **4.1. Порядок подготовки выпускной квалификационной работы**

При проведении защиты ВКР по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы устанавливаются следующие критерии оценки:

- обоснованность выбора и актуальность темы исследования, наличие проблемы в формулировке темы ВКР, грамотность сформулированной темы, задач и вопросов исследования, соответствие им содержания работы;
- самостоятельность подхода к раскрытию темы, в том числе формулировка собственного подхода к решению выявленных проблем, применение навыков самостоятельной экспериментально-исследовательской работы;
- уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения собранного материала, полнота и глубина критического анализа литературы различных типов: теоретическая научная литература, монографии, нормативные документы, хрестоматии, учебники и учебные пособия, статьи журналов ВАК, сборники материалов конференций и т.п.
- степень использования рассмотренных теоретических подходов и концепций при формулировании методологии исследования: объект, предмет, цель, задачи, методы исследования;
- объем и степень новизны собранных или сформированных автором первичных или вторичных данных, обоснование их адекватности поставленным в работе задачам, обоснованность и чёткость сформулированных выводов;
- владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность, логичность построения ответа, грамотность устной и письменной речи;
- свободное владение профессиональной терминологией, умение вести диалог, принимать альтернативную точку зрения, подтверждать свои высказывания научными положениями, фактами, личным опытом;
- соответствие формы предоставленной ВКР всем требованиям, предъявляемым к оформлению данных работ;
- содержание отзыва научного руководителя.

Оценка знаний студентов производится по следующим критериям:

– оценка **«отлично»** выставляется в том случае, если тема ВКР соответствует направлению подготовки, содержание ВКР целиком раскрывает тему. Работа выполнена на актуальную тему, самостоятельна, имеет творческий характер, отличается определенной новизной. Дан подробный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению. Показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме. Проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично. Теоретические положения органично связаны с педагогической практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы. В ВКР представлены материалы исследования, проведенного обучающимся самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных). В работе приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора систематизировать результаты исследования. Широко представлен список использованных источников ВКР. Приложения к работе иллюстрируют результаты исследования обучающегося. По своему содержанию и форме ВКР соответствует всем предъявленным требованиям.

– оценка **«хорошо»** выставляется студенту, если тема ВКР соответствует направлению подготовки. Содержание работы в целом соответствует выданному преподавателем заданию. Работа выполнена на актуальную тему, самостоятельно. Дан анализ степени теоретического исследования проблемы. Основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне. Теоретические положения связаны с педагогической практикой. Представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию. Практические рекомендации обоснованы. Приложения грамотно составлены и прослеживается их связь с основными положениями ВКР. Составлен список использованных источников по теме ВКР.

– оценка **«удовлетворительно»** выставляется выпускнику, если тема ВКР соответствует направлению подготовки. Имеет место определенное несоответствие содержания ВКР заявленной теме. Исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью. Нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью. В работе не полностью использована необходимая для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований. Теоретические положения слабо увязаны с педагогической практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер. Содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если тема ВКР не соответствует направлению подготовки; содержание ВКР не соответствует теме; ВКР содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений.

#### 4.2. Фонд оценочных средств защиты выпускной квалификационной работы бакалавра

На защиту выпускной квалификационной работы выносятся следующие компетенции:

##### *Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения*

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК.1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
		УК.1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
		УК.1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
		УК.2.2. Оценивает вероятные риски ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
		УК.2.3. Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК.3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
		УК.3.2. Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

		УК.3.3. Знает основные принципы и механизмы социального взаимодействия и условия эффективной работы в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК.4.1. Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации
		УК.4.2. Использует языковые средства для достижения профессиональных целей русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках
		УК.4.3. Осуществляет коммуникацию цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК.5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте
		УК.5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
		УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК.6.1. Определяет личные ресурсы по достижению целей саморазвития и управления своим временем на основе принципов образования в течение всей жизни
		УК.6.2. Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при реализации траектории саморазвития
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК.7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности

	обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК 7.2. Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК.8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности
		УК.8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК.9.1. Понимает базовые принципы экономического развития формы участия государства в экономике
		УК.9.2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Основы права и политологии	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК.10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения
		УК.10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
<p>Правовые и этические основы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>ОПК.1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства</p>
		<p>ОПК.1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности</p>
<p>Разработка основных и дополнительных образовательных программ</p>	<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)</p>	<p>ОПК.2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования</p>
		<p>ОПК.2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся</p>
		<p>ОПК.2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов</p>

Совместная и индивидуальная учебная и воспитательная деятельность обучающихся	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС	ОПК.3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
		ОПК.3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся
		ОПК.3.3. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
		ОПК.3.4. Управляет учебными группами с целью вовлечения обучающихся в процесс обучения и воспитания, оказывает помощь и поддержку в организации деятельности ученических органов самоуправления
Построение воспитывающей образовательной среды	ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК.4.1. Демонстрирует знание духовно-нравственных ценностей личности и модели нравственного поведения в профессиональной деятельности
		ОПК.4.2. Демонстрирует способность к формированию у обучающихся гражданской позиции, толерантности и навыков поведения в поликультурной среде, способности к труду и жизни в современном мире, общей культуры на основе базовых национальных ценностей
Контроль и оценка формирования образовательных результатов	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования образовательных результатов обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК.5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями образовательным результатам обучающихся
		ОПК.5.2. Осуществляет контроль и оценку образовательных результатов на основе принципов объективности и достоверности

		ОПК.5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса
Психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК.6.1. Осуществляет отбор психолого-педагогических технологий (в том числе инклюзивных) и применяет их в профессиональной деятельности с учетом различного контингента обучающихся
		ОПК.6.2. Применяет специальные технологии и методы, позволяющие проводить индивидуализацию обучения, развития, воспитания, формировать систему регуляции поведения и деятельности обучающихся
		ОПК.6.3. Знает психолого-педагогические технологии индивидуализации обучения, развития, воспитания
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК.7.1. Взаимодействует с родителями (законными представителями) обучающихся с учетом требований нормативно-правовых актов в сфере образования и индивидуальной ситуации обучения, воспитания, развития обучающегося
		ОПК.7.2. Взаимодействует со специалистами в рамках психолого-медико-педагогического консилиума
		ОПК.7.3. Взаимодействует с представителями организаций образования, социальной и духовной сферы, СМИ, бизнес-сообществ и др.
Научные основы педагогической деятельности	ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК.8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области
		ОПК-8.2: Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса
Информационные технологии в образовании и социальной сфере	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и	ОПК-9.1. Выбирает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной

	использовать их для решения проф. деятельности.	деятельности ОПК-9.2. Демонстрирует способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности
--	---	--

**Обязательные профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

ОТФ	ТФ	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: педагогический			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области(преподаваемого предмета). ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/02.6 Воспитательная деятельность</p>	<p>ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность</p>	<p>ПК-2.1. Демонстрирует умение постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС ОО и спецификой учебного предмета. ПК-2.2. Демонстрирует способы организации и оценки различных видов внеурочной деятельности ребенка (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий (по выбору). ПК-2.3. Выбирает и демонстрирует способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся по вопросам воспитания, в том числе родителям детей с особыми образовательными потребностями.</p>
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/03.6 Развивающая деятельность</p>	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>	<p>ПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ПК-3.3. Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения</p>

Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский			
<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-4. Способен разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы в соответствии с потребностями различных социальных групп</p>	<p>ПК-4.1. Организует культурно-образовательное пространство, используя содержание учебных предметов (по профилю), и применяет различные технологии и методики культурно-просветительской деятельности ПК-4.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-4.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.</p>
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
<p>ПС 01.001 ОТФ 3.2 Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ</p>	<p>ПС 01.001ТФ В/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования</p>	<p>ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области</p>	<p>ПК-5.1. Демонстрирует знание принципов проектирования, владения проектными технологиями. ПК-5.2. Разрабатывает и реализует индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области. ПК-5.3. Использует передовые педагогические технологии в процессе реализации учебно-проектной</p>

			деятельности обучающихся в соответствующей предметной области.
Тип задач профессиональной деятельности: сопровождения			
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-6. Способен использовать современные методы и технологии обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	ПК-6.1. Знает специальные методики современные технологии психолого-педагогического сопровождения обучающихся ограниченными возможностями здоровья.
			ПК-6.2. Выбирает способы оказания консультативной помощи родителям (законным представителям) обучающихся с особыми образовательными потребностями по вопросам воспитания и обучения детей.
ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования	ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение	ПК-7. Способен к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебно-воспитательном процессе и внеурочной деятельности.	ПК-7.1. Применяет меры профилактики детского травматизма и использует здоровьесберегающие технологии в учебном процессе.
			ПК-7.2. Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся.
Тип задач профессиональной деятельности: методический			

<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-8. Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.</p>	<p>ПК-8.1. Разрабатывает образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями. ПК-8.2. Формирует средства контроля качества учебно-воспитательного процесса. ПК-8.3. Разрабатывает план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.</p>
<p>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</p>			
<p>ОТФ А Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования</p>	<p>ТФ А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение</p>	<p>ПК-9. Способен планировать, организовывать, контролировать и координировать образовательный процесс</p>	<p>ПК-9.1. Осуществляет анализ образовательной среды, определяет цель деятельности субъектов образовательного процесса и способы ее достижения. ПК-9.2. Планирует деятельность субъектов образовательного процесса на основе нормативно-правовых документов. ПК-9.3. Управляет коллективом учащихся, формирует учебно-познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности,</p>

			использует способы организации совместной деятельности.
--	--	--	---

#### **4.2.1. Требования к выпускной квалификационной работе бакалавра**

Требования к оформлению текста ВКР регламентированы Положением о выпускной квалификационной работе бакалавра и отражаются в соответствующих методических рекомендациях по профилю подготовки.

Процент неправомерных заимствований любой системой проверки типа «Антиплагиат» устанавливается приказом ректора на текущий учебный год.

#### **Процедура защиты ВКР**

Процедура защиты выпускной квалификационной работы представляется ГЭК без подготовки, на всю процедуру защиты отводится до 30 минут на одного обучающегося, в том числе на представление ВКР – до 15 минут. Защита ВКР регламентирована Положением о выпускной квалификационной работе бакалавра, специалиста в КГПУ им. В.П. Астафьева, Положением о выпускной квалификационной работе магистра (магистерской диссертации) в КГПУ им. В.П. Астафьева.

#### 4.2.2. Шкала итоговой оценки защиты выпускной квалификационной работы.

№ п/п	Показатели оценки	Критерии оценки			
		«5»	«4»	«3»	«2»
1.	Актуальность темы исследования	Указывается и аргументируется значимость и современность изучаемой проблемы	Значимость и современность изучаемой проблемы лишь указывается	Слабо отражена значимость и современность изучаемой проблемы	Показатель не раскрыт
2.	Полнота и глубина обзора состояния вопроса	Изучено достаточное количество современных информационных источников, отражающих проблему исследования, сделаны выводы или заключение по теоретической главе	Недостаточно проанализированы современные информационные источники, отражающие проблему исследования, сделаны выводы или заключение по теоретической главе	Недостаточно проанализированы современные информационные источники, отражающие проблему исследования, не сделаны выводы или заключение по теоретической главе	
3.	Корректность постановки задач исследования	Задачи сформулированы чётко и лаконично, позволяют определить основные этапы исследования для достижения поставленной цели	Задачи сформулированы не чётко, но позволяют определить основные этапы исследования для достижения поставленной цели	Задачи не позволяют определить основные этапы исследования для достижения поставленной цели	
4.	Соответствие методов исследования задачам работы	Методы исследования соответствуют поставленным задачам, в работе указано для решения каких задач они были использованы	Методы исследования соответствуют поставленным задачам, в работе не указано для решения каких задач они были использованы	Методы исследования частично соответствуют поставленным задачам	
5.	Комплексность работы, применение в ней знаний, умений, сформированных в ходе изучения дисциплин и модулей ОПОП	В содержании работы отражены знания и умения дисциплин и модулей профессионального цикла.	В содержании работы не достаточно отражены знания и умения дисциплин и модулей профессионального цикла.	Узкая направленность ВКР	

6.	Ясность, последовательность и обоснованность изложения	Чёткость суждений, последовательность, обоснованность положений, ясность и краткость изложения мысли.	Расплывчатость суждений, слабая аргументация положения, излишняя детализация	Нарушение логики изложения	<b>Показатель не раскрыт</b>
7.	Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, соответствие требованиям к структуре, содержанию и оформлению ВКР)	ВКР соответствует требованиям к структуре, содержанию и оформлению, в работе, соблюдены общепринятые правила правописания.	Незначительные отклонения от требований к структуре, содержанию и оформлению ВКР	ВКР частично соответствует требованиям к структуре, содержанию и оформлению, в работе не соблюдены общепринятые правила правописания	
8.	Наличие и качество приведённых в работе иллюстрированных материалов (графиков, рисунков, таблиц, схем, диаграмм и др.), их оформлению, соответствует тексту работы.	Приведённый в работе иллюстрированный материал отвечает требованиям к его оформлению, соответствует тексту работы	Приведённый в работе иллюстрированный материал частично отвечает требованиям к оформлению, соответствует тексту	Приведённый в работе иллюстрированный материал частично отвечает требованиям к оформлению, не соответствует тексту работы	
9.	Обоснованность и доказательность выводов; практическая значимость работы	Конкретность и чёткость формулировки выводов, соответствие задачам исследования, определена практическая значимость результатов исследования и возможность их применения в образовательной практике	Выводы сформулированы недостаточно конкретно и чётко, определена практическая значимость результатов исследования и возможность их применения в образовательной практике	Выводы сформулированы не достаточно конкретно и чётко, не определена практическая значимость результатов исследования и возможность их применения в образовательной практике	

## Критерии оценки защиты выпускной квалификационной работы

№ п/п	Критерии оценки	Характеристика критерия и баллы			
		«5»	«4»	«3»	«2»
1.	Обоснование актуальности проблемы и темы ВКР, её практической значимости	Обосновывает актуальность и значимость проблемы исследования, определяет её практическую значимость	Недостаточно обосновывает актуальность и значимость проблемы исследования, её практическую значимость	Слабо обосновывает актуальность и значимость проблемы исследования, её практическую значимость	<b>Показатель не раскрыт</b>
2.	Владение методологическим аппаратом ВКР	Владеет методологическим аппаратом ВКР	Не достаточно владеет методологическим аппаратом ВКР	Слабо владеет методологическим аппаратом ВКР	
3.	Ориентация в содержании работы	Ориентируется в содержании работы	Не достаточно ориентируется в содержании работы	Слабо ориентируется в содержании работы	
4.	Соответствие ВКР требованиям к структуре, содержанию и оформлению	ВКР соответствует требованиям к структуре, содержанию и оформлению, в работе, соблюдены общепринятые правила правописания.	Незначительные отклонения от требований к структуре, содержанию и оформлению ВКР	ВКР частично соответствует требованиям к структуре, содержанию и оформлению, в работе, не соблюдены общепринятые правила правописания	
5.	Качество научной дискуссии и культура докладчика	Логичность, последовательность, грамотность, использование научной терминологии при ответах на вопросы, выдержка и уверенность, контакт с аудиторией	Ответы на вопросы не достаточно убедительны, слабый контакт с аудиторией, владение собой	Затруднение в ответах, отсутствие контакта с аудиторией	
6.	Презентация и наглядное сопровождение доклада	Презентация помогает восприятию доклада, дополняла и визуализировала основные положения	Презентация имеет незначительные недостатки (недостаточно хорошо читаемый текст, неудачная композиция цвета и т.п.)	Презентация затрудняет восприятие доклада	

**Итоговая оценка за ВКР ставится как средняя оценка членов ГЭК в соответствии со следующей таблицей.**  
**В спорных ситуациях принятие решения возлагается на председателя комиссии.**

Количество баллов за содержание и оформление ВКР	55–60	49–54	43–48	42 и менее
Количество баллов за защиту ВКР	33–40	25–32	18–24	17 и менее
Сумма баллов	87–100	73–86	60–72	59 и менее
Уровень сформированности компетенций	продвинутый	базовый	пороговый	отсутствует
<b>Итоговая оценка</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>

### **4.3. Список нормативной и методической документации по подготовке и оформлению выпускной квалификационной работы**

4.3.1 Положение о выпускной квалификационной работе бакалавра, специалиста в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» в новой редакции

4.3.2 Об утверждении процента оригинальности текста в выпускных квалификационных работах и научно-квалификационных работах обучающихся КГПУ им. В.П. Астафьева

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
им. В.П. АСТАФЬЕВА  
(КГПУ им В.П. Астафьева)

Институт математики, физики, информатики

Выпускающая кафедра технологии и предпринимательства

44.03.05 «Педагогическое образование»,

профиль Технология и дополнительное образование (по направлению  
робототехника, аддитивные и иммерсивные технологии)

Ф.И.О. бакалавра  
ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Тема \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_  
(код направления подготовки)

Профиль \_\_\_\_\_  
(наименование профиля для бакалавриата)

ДОПУСКАЮ К ЗАЩИТЕ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)  
\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(ученая степень, ученое звание, фамилия, инициалы)

Дата защиты \_\_\_\_\_  
Обучающийся \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

\_\_\_\_\_  
(дата, подпись)

Оценка \_\_\_\_\_  
(прописью)

Красноярск – год

**Пример оформления содержания****СОДЕРЖАНИЕ**

Введение .....	3
Глава 1. Название главы .....	5
1.1. Название параграфа .....	5
1.2. Название параграфа .....	10
1.3. Название параграфа .....	21
Выводы по 1 главе .....	22
Глава 2. Название главы .....	23
2.1. Название параграфа .....	23
2.2. Название параграфа .....	32
2.3. Название параграфа .....	45
Выводы по 2 главе .....	55
Заключение .....	56
Библиографический список .....	58
Приложения .....	70
Приложение 1 .....	71
Приложение 2 .....	75

**Примеры оформления источников библиографического списка*****Книга с одним автором***

Орлов П.А. История русской литературы: Учеб. Для ун-тов. М.: Высш. шк., 1996. 320 с.

***Книга с двумя авторами***

Сумароков Л.Н., Тимофеева О.В. Если нет компьютера. М.: Изд-во стандартов, 1992. 128 с.

***Книга с тремя авторами***

Алемасов В.Е., Дуров Т.Е., Барт А.О. Теория ракетных двигателей: Учеб. для вузов / Под ред. В.П. Глушко. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1990. 434 с.

***Книга с многими авторами***

История правовых и политических учений: Учеб. для вузов / П.С. Грицанский, В.Д. Зорькин, Л.С. Мамут и др. / Под общ. Ред. В.С. Несесеянца. 2-е изд. переработ. и доп. М.: Юр. лит., 1998. 816 с.

***Материалы конференций, съездов***

Проблемы вузовского учебника: Тез. докл. / III всесоюз. науч. конф. М.: МИСИ, 1988. 21 с.

***Автореферат диссертации***

Цыганова С.Е. Учебник как средство организации и управления познавательной деятельностью студентов: Автореф. Дис. ... канд. пед. наук / МГПИ им. В.И. Ленина. М., 1985. 21 с.

***Статья из журнала***

Сукиасян Э. Непрерывное образование: реальность и возможности // Библиотекарь. 1991. № 8. С. 48–50.

**Отзыв научного руководителя на выпускную  
квалификационную работу (схема)**

**ОТЗЫВ**

научного руководителя на выпускную квалификационную работу студента

1. Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

2. Задачи, поставленные перед студентом

3. Степень выполнения студентом поставленных задач

4. Качества, которые студент проявил при работе над выпускной квалификационной работой:

1. Степень творчества

2. Степень самостоятельности

3. Работоспособность, прилежание, ритмичность

4. Уровень специальной подготовки студента

5. Возможность использования результатов работы

5. Дополнительные характеристики

6. Значимость работы

7. Замечания и недостатки

*Считаю, что работа Фамилия Имя Отчество удовлетворяет необходимым требованиям к выпускным квалификационным работам, предъявляемым в КГПУ им. В.П. Астафьева, и может быть оценена на «отлично [хорошо; удовлетворительно]», а выпускник заслуживает присуждения квалификации (степени) бакалавр по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы Технология и дополнительное образование.*

Звание, степень, должность (с указанием места работы) научного руководителя

Дата

## **ОТЗЫВ**

**на выпускную квалификационную работу студентки 4 курса**

**Ивановой Александры Владимировны**

**«Элективный курс «Основы робототехники» для учащихся 10–11 классов с профильным изучением технологических дисциплин**

Выпускная квалификационная работа А.В. Ивановой является продолжением ее курсовой работы, написанной на 3 курсе. Студентка выбрала в качестве предмета исследования обучение методам и приемам конструирования и программирования роботов на занятиях элективного курса в 10–11 классах.

Пользуясь несколькими источниками, А.В. Иванова изучила теорию и, адаптировала некоторые его положения для изучения учащимися на факультативных занятиях.

В процессе работы над выбранной темой студентка проявила колоссальную работоспособность, по собственной инициативе освоила язык программирования NXT-G. А.В. Иванова проявила себя самостоятельным исследователем, работающим активно и творчески. Разработано настолько большое количество материалов по данной проблеме, что часть из них не вошла в итоговый вариант работы, но, несомненно, пригодится для дальнейшей работы в школе.

По результатам работы оформлена статья для публикации в сборнике материалов конференции «Молодёжь и наука».

Считаю, что работа А.В. Ивановой соответствует всем требованиям, предъявляемым к аттестационным работам бакалавра в ИМФИ КГПУ, и заслуживает оценки «отлично».

Научный руководитель, канд. техн. наук,  
доцент кафедры технологии и предпринимательства  
КГПУ им. В.П. Астафьева С.В. Бортновский

**Решение кафедры о допуске обучающегося к защите**  
**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ**  
**УНИВЕРСИТЕТ им. В.П. Астафьева»**  
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

**ПРОТОКОЛ**

« » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

заседания кафедры \_\_\_\_\_

Председатель \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.)

Секретарь \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.)

Присутствовали: \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.)

**ПОВЕСТКА**

1. Предзащита выпускных квалификационных работ по направлению \_\_\_\_\_

Слушали:

1. Студента \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.)

Выступили:

Научный \_\_\_\_\_  
(фамилия И.О.) руководитель

Постановили:

I. Допустить к защите ВКР с темой \_\_\_\_\_

II. Перенести предзащиту на \_\_\_\_\_

III. Не допускать к защите.

Председатель \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия И.О.)

Секретарь \_\_\_\_\_  
(подпись) \_\_\_\_\_ (фамилия И.О.)

**Образец Согласия на размещение текста выпускной квалификационной  
работы обучающегося в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева**

**Согласие**

**на размещение текста выпускной квалификационной работы обучающегося  
в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева**

Я, \_\_\_\_\_ ,

(фамилия, имя, отчество)

разрешаю КГПУ им. В.П. Астафьева безвозмездно воспроизводить и размещать (доводить до всеобщего сведения) в полном объеме и по частям написанную мною в рамках выполнения основной профессиональной образовательной программы выпускную квалификационную работу бакалавра / специалиста / магистра / аспиранта

(нужное подчеркнуть)

на тему: \_\_\_\_\_

(название работы)

(далее – ВКР) в сети Интернет в ЭБС КГПУ им. В.П. Астафьева, расположенном по адресу <http://elib.kspu.ru>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к ВКР из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на ВКР.

Я подтверждаю, что ВКР написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

\_\_\_\_\_

дата

\_\_\_\_\_

подпись