

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.01.2026 10:05:30

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034bfff679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

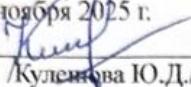
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»  
(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра профессионального и технологического образования

Согласовано деканом  
физико-математического факультета  
«27» ноября 2025 г.

  
Кулешова Ю.Д./

## Программа государственной итоговой аттестации

### Направление подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

### Профиль:

Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

### Квалификация

Бакалавр

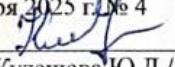
### Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией

физико-математического факультета

Протокол от «27» ноября 2025 г. № 4

Председатель УМКом   
/Кулешова Ю.Д./

Рекомендовано кафедрой

профессионального и технологического

образования

Протокол от «27» ноября 2025 г. № 7

Зав. кафедрой   
/Короткий М.Г./

Москва

2025

Авторы – составители:

Корецкий М.Г., кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой профессионального и технологического образования

Лавров Н.Н., доктор педагогических наук, профессор кафедры профессионального и технологического образования

Хапаева С.С., кандидат педагогических наук, доцент, кафедры профессионального и технологического образования

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилиями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.18 г. №125.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
2. Программа государственного экзамена
  - 2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен
  - 2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену и организация процесса проведения государственного экзамена
    - 2.2.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену
    - 2.2.2. Организация процесса проведения государственного экзамена
    - 2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена
    - 2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену
  3. Требования к выпускной квалификационной работе и порядок ее выполнения
    - 3.1. Требования к выпускной квалификационной работе
    - 3.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы
    - 3.3. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы
  4. Апелляция по результатам государственных аттестационных испытаний
- Приложение

## **1. Общие положения**

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы высшего образования по направлению подготовки (далее – ОП ВО).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» ОП ВО входят: подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена «Проектное обучение в технологическом образовании»; подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»; выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ОП ВО, является обязательной и проводится в формах государственного экзамена "Проектное обучение в технологическом образовании", государственного экзамена "Теория и методика преподавания образовательной робототехники" и защиты выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Государственный экзамен «Теория и методика преподавания образовательной робототехники» проводится в форме профессионального (демонстрационного) экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ОП ВО соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилиями подготовки), утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ России от 22.02.18 г. №125.

Выпускник, освоивший ОП ВО, должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

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

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

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

УК-8. Способен создавать и поддерживать 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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.

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

этики.

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

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

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

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

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

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

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

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся;

ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей;

ДПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов;

ДПК-5. Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;

ДПК-6. Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций;

ДПК-7. Готов к проектированию и реализации воспитательных программ;

ДПК-8. Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося;

ДПК-9. Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.;

ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий;

ДПК-11. Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося);

ДПК-12. Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся;

ДПК-13. Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития;

ДПК-21. Способен разрабатывать и применять современные психолого-педагогические

технологии, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося;

ДПК-22. Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;

ДПК-23. Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями;

ДПК-24. Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся;

СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.

## **2. Программа государственного экзамена**

### **2.1. Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен**

**Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен: «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»**

Государственный экзамен "Теория и методика преподавания образовательной робототехники" проводится в форме профессионального (демонстрационного) экзамена.

Описание заданий профессионального (демонстрационного) экзамена, которые отражаются в экзаменационных билетах

#### **Вариант 1**

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### **Класс 5**

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Введение в робототехнику. История развития робототехники. Понятия «робот», «робототехника».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы)

#### **Вариант 2**

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### **Класс 5**

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Автоматизация и роботизация. Принципы работы робота.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с использованием игровой деятельности, опорой на внутри- и межпредметные связи.

#### Вариант 3

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

#### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Классификация современных роботов. Виды роботов, их функции и назначение.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка первичного усвоения с использованием интеллектуальных карт и интерактивных заданий.

#### Вариант 4

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

#### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Робототехнический конструктор и комплектующие.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

#### Вариант 5

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

#### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Чтение схем. Сборка роботизированной конструкции по готовой схеме.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка приобретенных знаний, умений и навыков с применением разнообразных форм и методов контроля.

#### Вариант 6

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

#### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Учебный проект по робототехнике.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Разработка идеи проекта с применением ТРИЗ.

#### Вариант 7

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Базовые принципы программирования. Визуальный язык для программирования простых робототехнических систем.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Самооценивание, рефлексия с применением разнообразных в том числе игровых методов и форм.

#### Вариант 8

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 5

Сведения об обучающихся основной контингент - нормотипичные дети, в классе присутствует ребёнок, имеющий трудности в обучении.

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с применением разнообразных в том числе игровых методов и форм.

#### Вариант 9

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Мобильная робототехника. Организация перемещения робототехнических устройств.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Актуализация знаний с применением разнообразных в том числе игровых методов и форм

#### Вариант 10

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте

и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Транспортные роботы. Назначение, особенности.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

Вариант 11

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Знакомство с контроллером, моторами, датчиками.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с использованием игровой деятельности, опорой на внутри- и межпредметные связи.

Вариант 12

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Сборка мобильного робота.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

Вариант 13

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Изучение интерфейса визуального языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка первичного усвоения с использованием интеллектуальных карт и интерактивных заданий.

## Вариант 14

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

### Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Профессии в области робототехники: мобильный робототехник, робототехник в машиностроении и др.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка приобретенных знаний, умений и навыков с применением разнообразных форм и методов организации профессионального самоопределения школьников.

## Вариант 15

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

### Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Промышленные и бытовые роботы, их классификация, назначение, использование.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

## Вариант 16

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

### Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Беспилотные автоматизированные системы, их виды, назначение.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с использованием игровой деятельности, опорой на внутри- и межпредметные связи.

## Вариант 17

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

### Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Программирование контроллера, в среде конкретного языка программирования, основные инструменты и команды программирования роботов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка первичного усвоения с использованием интеллектуальных карт и интерактивных заданий.

### Вариант 18

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Реализация алгоритмов управления отдельными компонентами и роботизированными системами.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе.

### Вариант 19

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Анализ и проверка на работоспособность, усовершенствование конструкции робота.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе.

### Вариант 20

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 7

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Профессии в области робототехники: инженер–робототехник, инженер–электроник, инженер–мехатроник, инженер электротехник, программист робототехник и др

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Актуализация знаний с применением разнообразных форм и методов организации профессионального самоопределения школьников.

### Вариант 21

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока,

продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

Вариант 22

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Классификация беспилотных летательных аппаратов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с использованием игровой деятельности, опорой на внутри- и межпредметные связи.

Вариант 23

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Конструкция беспилотных летательных аппаратов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка первичного усвоения с использованием интеллектуальных карт и интерактивных заданий.

Вариант 24

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Правила безопасной эксплуатации аккумулятора.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка приобретенных знаний, умений и навыков с применением разнообразных форм и методов контроля.

### Вариант 25

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

### Вариант 26

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета беспилотных летательных аппаратов.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

### Вариант 27

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Робототехника. Автоматизация в промышленности и быту (по выбору). Идеи для проекта.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Разработка идеи проекта с применением ТРИЗ.

### Вариант 28

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 8

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Профессии, связанные с БПЛА.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Актуализация знаний с применением разнообразных форм и методов организации профессионального самоопределения школьников.

Вариант 29

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Робототехнические и автоматизированные системы.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

Вариант 30

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Система интернет вещей. Промышленный интернет вещей.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Создание условий для мотивации учебной деятельности с использованием игровой деятельности, опорой на внутри- и межпредметные связи.

Вариант 31

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Потребительский интернет вещей.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка первичного усвоения с использованием интеллектуальных карт и интерактивных заданий.

Вариант 32

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Искусственный интеллект в управлении автоматизированными и роботизированными системами. Технология машинного зрения.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности.

### Вариант 33

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Нейротехнологии и нейроинтерфейсы.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Проверка приобретенных знаний, умений и навыков с применением разнообразных форм и методов контроля.

### Вариант 34

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Конструирование и моделирование автоматизированных и роботизированных систем.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

### Вариант 35

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Управление групповым взаимодействием роботов (наземные роботы, беспилотные летательные аппараты).

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Самооценивание, рефлексия с применением разнообразных в том числе игровых методов и форм.

### Вариант 36

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте

и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Управление роботами с использованием телеметрических систем.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

Вариант 37

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Модель «Умная школа». Идеи для проекта.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Разработка идеи проекта с применением ТРИЗ.

Вариант 38

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Современные профессии в области робототехники, искусственного интеллекта, Интернета вещей: инженер-разработчик в области Интернета вещей, аналитик Интернета вещей, проектировщик инфраструктуры умного дома и др.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Обобщение материала с применением разнообразных методов и форм

Вариант 39

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа «Мой робот-помощник».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

#### Вариант 40

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа «Сортировка деталей конструктора».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

#### Вариант 41

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа: «Программирование модели робота с двумя датчиками нажатия».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

#### Вариант 42

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа: «Характеристика транспортного робота».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

#### Вариант 43

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

##### Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа: «Конструирование робота. Программирование поворотов робота».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

..

**Вариант 44**

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 6

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Практическая работа: «Сборка робота и программирование нескольких светодиодов».

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе с конструктором.

..

**Вариант 45**

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 9

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Перспективы автоматизации и роботизации: возможности и ограничения.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Изложение нового материала с использованием технологии проблемного обучения (проблемный вопрос; выдвижение гипотез, обсуждение, выводы).

**Вариант 46**

В соответствии с требованиями ФГОС основного общего образования разработайте и представьте государственной экзаменационной комиссии технологическую карту урока, продемонстрируйте фрагмент урока.

Класс 5

Сведения об обучающихся нормотипичные дети

Учебный предмет Труд (технология)

Тема урока Умный или автоматический полив растений. Составление алгоритмов и программ по управлению самоуправляемыми системами.

Тип урока Комбинированный

Фрагмент урока Практическая работа с соблюдением техники безопасности при работе.

**Перечень вопросов, выносимых на государственный экзамен: «Проектное обучение в технологическом образовании»**

## **Дисциплина 1 «Черчение»**

Перечень вопросов:

1. Типы графических изображений.
2. Технологические способы соединения деталей.
3. Типы графических изображений.
4. Чертеж как основной конструкторский документ. Изображения на чертеже.
5. Виды конструкторско-технологической документации.

## **Дисциплина 2 «Практикум по обработке текстильных материалов и пищевых продуктов»**

Перечень вопросов:

1. Способы обработки пищевых продуктов.
2. Качество пищевых продуктов: понятие и показатели.
3. Классификация кулинарной продукции.
4. Структура современного швейного предприятия.
5. Характеристика требований, предъявляемых к одежде.
6. Общие сведения о конструкции одежды.

## **Дисциплина 3 «Теория и методика преподавания технологического образования»**

Перечень вопросов:

1. Вводный, текущий и заключительный инструктаж на занятиях по технологии.
2. Возможности формирования художественно-культурной среды в образовательных организациях.
3. Выбор методов обучения с учетом конкретных задач технологического обучения, условий его проведения и индивидуальных особенностей учащихся.
4. Изучение культурных потребностей и культурно-образовательного уровня различных групп населения.
5. Контроль результатов технологического обучения.
6. Критерии оценки и способы контроля знаний и умений обучающихся по технологии.
7. Культурно-просветительская деятельность образовательной организации.
8. Материально-техническое обеспечение технологического образования.
9. Межпредметные связи в технологическом образовании обучающихся.
10. Методика внеклассной работы в предметной области «Технология».
11. Методика использования аудиовизуальных и технических средств обучения на занятиях по технологии.
12. Методика использования информационных технологий на занятиях по технологии.
13. Методика обучения отдельным разделам предметной области «Технология».
14. Методика проектирования элективных курсов технологической направленности для профильной подготовки обучающихся.
15. Методика работы по профессиональному самоопределению обучающихся.
16. Методика руководства проектной деятельностью обучающихся.
17. Методика технологической подготовки обучающихся в системе дополнительного образования.
18. Методы технологического обучения.
19. Организационные формы технологического обучения. Виды и специфика организаций занятий по технологии.

20. Основные понятия и принципы культурно-просветительской деятельности образовательной организации.
21. Отбор объектов труда для проведения занятий по технологии.
22. Планирование занятий по технологии, составление календарно-тематического плана.
23. Планирование и реализация культурно-просветительской деятельности в образовательной организации.
24. Подготовка учебно-материальной базы к занятиям по технологии.
25. Подготовка учителя к занятиям по технологии. Составление календарно-тематического плана.
26. Подготовка учителя к занятиям по технологии. Составление плана-конспекта занятий.
27. Политехнический принцип, его сущность. Применение политехнического принципа при обучении технологии на разных этапах обучения.
28. Понятие и виды культурно-просветительских программ.
29. Понятие о методах обучения. Классификация методов обучения.
30. Преемственность трудового и технологического образования.
31. Применение принципа наглядности на занятиях по технологии.
32. Принципы технологического образования.
33. Принципы формирования культурно-просветительских программ.
34. Реализация культурно-просветительских программ и проектов.
35. Регулирование культурно-просветительской деятельности в образовательной организации.
36. Технологическая подготовка обучающихся как способ их профессионального самоопределения.
37. Технологическая подготовка школьников в системе общего образования. Федеральный государственный стандарт общего образования по технологии.
38. Учебно-информационное обеспечение технологического образования.
39. Формы организации технологического обучения в системе дополнительного образования.
40. Функции, виды и формы контроля результатов обучения.
41. Цели, задачи и направления культурно-просветительской деятельности в образовательной организации.
42. Цели, задачи и содержание технологической подготовки на базовом и профильном уровнях.
43. Этапы подготовки учителя к занятиям по технологии.

#### **Дисциплина 4. «Практикум по обработке конструкционных материалов»**

Перечень вопросов:

1. Оборудование и инструменты для ручной обработки металлов
2. Виды и методы механической обработки металлов
3. Оборудование и инструменты для ручной обработки древесины
4. Виды и методы механической обработки древесины

#### **Дисциплина 5 «Информационные технологии и основы кибербезопасности»**

Перечень вопросов:

1. Базовые принципы представления графических данных на компьютере.
2. Базовые средства проведения вычислений в программе MSExcel.
3. Основы создания интерактивных учебных материалов в программе PowerPoint.
4. Основы кибербезопасности программного обеспечения.

## **Дисциплина 6. «Сопротивление материалов»**

Перечень вопросов:

1. Виды механических испытаний.
2. Деформация материала. Виды деформаций. Виды напряжений.

## **Дисциплина 7. «Энергетические машины»**

Перечень вопросов:

1. Классификация гидравлических машин и области их применения.
2. Классификация тепловых двигателей и области их применения.
3. Классификация электростанций. Основные схемы и принцип работы.
4. Принципы работы тепловых машин, КПД.

## **Дисциплина 8. «Обработка конструкционных материалов»**

Перечень вопросов:

1. Изделие и его качество. Взаимозаменяемость изделий.
2. Современные технологии обработки материалов.

## **Дисциплина 9. «Теоретическая механика»**

Перечень вопросов:

1. Кинематические и динамические характеристики движения.
2. Основные понятия и аксиомы статики.

## **Дисциплина 10. «Детали машин»**

Перечень вопросов:

1. Классификация и назначение передач в машинах, примеры их применения.
2. Технологические способы соединения деталей.

## **Дисциплина 11. «Материаловедение»**

Перечень вопросов:

1. Классификация неметаллических материалов и области их применения.
2. Классификация металлов.

## **Дисциплина 12. «Теория механизмов и машин»**

Перечень вопросов:

1. Классификация механизмов и машин.
2. Структура и принцип действия кривошипно-шатунного механизма.

## **Дисциплина 13. «Технологии современного производства»**

Перечень вопросов:

1. Основные технологии получения металлических материалов.
2. Возобновляемые и не возобновляемые энергоресурсы.
3. Экологические проблемы современной энергетики.

## **Дисциплина 14. «Охрана труда и технические измерения»**

Перечень вопросов:

1. Общие требования безопасности труда и производственной санитарии в технологическом обучении.
2. Пожарная безопасность: общие вопросы пожаробезопасности в учебных помещениях, средства обнаружения и тушения пожаров.
3. Электробезопасность: требования электробезопасности в учебных

мастерских.

## **Дисциплина 15. «Управление проектами в образовании»**

Перечень вопросов:

1. Основные направления проектирования образовательной среды
2. Образовательная среда с точки зрения ФГОС разного уровня
3. Инновационные проекты развития образования в Российской Федерации.
4. Проектирование и исследование: проблемы и перспективы развития в вузе.
5. Проектирование развития образовательного процесса в вузе.

### **2.2. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену и организация процесса проведения государственного экзамена**

#### **2.2.1. Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

##### **Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»**

Подготовку к сдаче государственного экзамена «Теория и методика преподавания образовательной робототехники» необходимо начать с ознакомления с перечнем заданий. При подготовке следует пользоваться рекомендованной основной и дополнительной литературой. Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию.

При подготовке следует ориентироваться на развитие познавательных возможностей обучающихся, их функциональной грамотности, умений работать с информацией, организовывать свою учебно-познавательную деятельность, осуществлять сотрудничество в процессе обучения.

Обратите внимание на все важнейшие аспекты урока: научно-теоретический, организационно-управленческий, методико-технологический, диагностико-оценочный. Продумайте оптимальную структуру урока, используя блочно-модульный подход к описанию его этапов.

Осуществляйте отбор содержания урока по выбранной теме на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования, среднего общего образования и федеральных образовательных программ соответствующего уровня образования, учитывая внутри- и межпредметные связи, практико-ориентированный характер учебного материала.

Отбирайте и используйте методы и средства обучения, как общепедагогические, так и специфические для дисциплины.

Включайте в урок элементы современных образовательных технологий (проблемного и исследовательского обучения), вовлекайте обучающихся в диалог, используйте индивидуальный и дифференцированный подходы, чтобы учесть особенности контингента обучающихся. В полной мере реализуйте дидактические возможности информационно-коммуникационных технологий, включая соответствующие электронные образовательные ресурсы.

Всё это позволит вам создать условия для организации продуктивной деятельности обучающихся, обеспечить комплексное достижение личностных, метапредметных и предметных результатов.

##### **Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену «Проектное обучение в технологическом образовании».**

Подготовку к сдаче государственного экзамена «Проектное обучение в

технологическом образовании» необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов, выносимых на государственный экзамен. При подготовке ответов следует пользоваться рекомендованной основной и дополнительной литературой. Для успешной сдачи государственного экзамена обучающийся должен посетить предэкзаменационную консультацию, которая проводится по вопросам, включенными в программу государственного экзамена.

### **2.2.2. Организация процесса проведения государственного экзамена**

#### **Организация процесса проведения государственного экзамена «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»**

Не позднее, чем за 6 месяцев до начала проведения государственной итоговой аттестации проводится электронное информирование обучающихся о прохождении государственного экзамена в форме профессионального (демонстрационного) экзамена.

Не позднее, чем за 2 рабочих дня до даты проведения профессионального (демонстрационного) экзамена организаторами профессионального (демонстрационного) экзамена осуществляется: выдача обучающимся экзаменационных билетов с заданием профессионального (демонстрационного) экзамена и шаблона технологической карты, отраженного в оценочных материалах для проведения профессионального (демонстрационного) экзамена; ознакомление обучающихся с инфраструктурным листом.

В день проведения профессионального (демонстрационного) экзамена обучающиеся предоставляют организаторам проведения профессионального (демонстрационного) экзамена разработанные технологические карты и за 1 час до его начала организаторы профессионального (демонстрационного) экзамена передают секретарю государственной экзаменационной комиссии оценочные листы заданий профессионального (демонстрационного) экзамена и разработанные обучающимися технологические карты.

В день проведения профессионального (демонстрационного) экзамена за 30 минут до его начала организаторами профессионального (демонстрационного) экзамена определяется очередность сдачи обучающимися профессионального (демонстрационного) экзамена.

Продолжительность выполнения обучающимся задания профессионального (демонстрационного) экзамена - не более 30 минут.

Решение государственной экзаменационной комиссии определяется на основе среднего балла, вычисляемого как среднее арифметическое значение оценок, выставленных председателем и членами государственной экзаменационной комиссии индивидуально. При равном числе голосов председатель государственной экзаменационной комиссии обладает правом решающего голоса.

#### **Организация процесса проведения государственного экзамена «Проектное обучение в технологическом образовании»**

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией в соответствии с утвержденной программой.

Экспертной оценке в процессе государственного экзамена: «Проектное обучение в технологическом образовании», подвергаются устные ответы экзаменующегося на вопросы экзаменационных билетов и членов государственной экзаменационной комиссии.

На подготовку ответа на государственном экзамене студенту предоставляется 40–60 минут, ответ на вопросы экзаменационных билетов и членов государственной экзаменационной комиссии должен занимать не более 30 минут, демонстрация фрагмента урока должна занимать не более 15 минут

Все решения государственной экзаменационной комиссии по результатам государственного экзамена принимаются простым большинством голосов членов

комиссии. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю государственной экзаменационной комиссии предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии фиксируются в протоколе государственной экзаменационной комиссии.

Результаты сдачи государственного экзамена объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

### **2.3. Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена**

#### **Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»**

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Индикаторы достижения показателей</b>
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-7.1. Демонстрирует знания педагогических основ построения взаимодействия с участниками образовательного процесса ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-1.1. Демонстрирует знания требованиями федеральных государственных образовательных стандартов ДПК-1.2. Владеет навыками планирования и организации образовательной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-2.1. Определяет приёмы, технологии, формы, средства обучения для формирования универсальных учебных действий. ДПК-2.2. Готов применять навыки организации деятельности учащихся для формирования универсальных учебных действий.
ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на	ДПК-3.1. Определяет приёмы развития и поддержания в предметной области у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей,

развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	вопросы государственной экзаменационной комиссии	мотивации к обучению. ДПК-3.2. Готов к организации различных видов деятельности обучающихся, направленных на развитие и поддержание их познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей.
ДПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-4.1. Умеет определять характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в контексте предметной области. ДПК-4.2. Готов оказывать адресную педагогическую помощь и поддержку обучающимся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.
ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий.	Выполненное задание на профессиональном (демонстрационном) экзамене, ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-10.1. Демонстрирует знание методических основ планирования педагогической деятельности. ДПК-10.2. Владеет опытом реализации методического потенциала преподаваемого предмета.

### Шкала оценивания результатов сдачи государственного экзамена «Теория и методика преподавания образовательной робототехники

Компетенция	Индикаторы достижения компетенции	Баллы
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	ОПК-7.1. Демонстрирует знания педагогических основ построения взаимодействия с участниками образовательного процесса ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	0-100
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение	ДПК-1.1. Демонстрирует знания требования федеральных государственных образовательных стандартов ДПК-1.2. Владеет навыками	0-100

образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	планирования и организации образовательной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся	ДПК-2.1. Определяет приёмы, технологии, формы, средства обучения для формирования универсальных учебных действий. ДПК-2.2. Готов применять навыки организации деятельности учащихся для формирования универсальных учебных действий.	0-100
ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	ДПК-3.1. Определяет приёмы развития и поддержания в предметной области у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению. ДПК-3.2. Готов к организации различных видов деятельности обучающихся, направленных на развитие и поддержание их познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей.	0-100
ДПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	ДПК-4.1. Умеет определять характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в контексте предметной области. ДПК-4.2. Готов оказывать адресную педагогическую помощь и поддержку обучающимся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.	0-100
ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий.	ДПК-10.1. Демонстрирует знание методических основ планирования педагогической деятельности. ДПК-10.2. Владеет опытом реализации методического потенциала преподаваемого предмета.	0-100

#### Итоговая шкала оценивания

Количество баллов	Оценка
81-100	Отлично
61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно

**Критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена «Проектное обучение в технологическом образовании»**

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Индикаторы достижения показателей</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять системный поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
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	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели УК-2.2. Демонстрирует знание действующих правовых норм и умение определять имеющиеся ресурсы для достижения поставленной цели УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач деятельности, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом

		социокультурных особенностей УК-4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп. УК-5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-6.1. Создает индивидуальную траекторию саморазвития УК-6.2. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации траектории саморазвития. УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-7.1. Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности УК-7.2. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность обучающегося УК-7.3. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать	Ответы на вопросы и задания экзаменационного	УК-8.1. Умеет оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

<p>безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p>	<p>билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>УК-8.2. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты УК-8.3. Обеспечивает условия безопасной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами</p>
<p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2 Обладает навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК- 9.3 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</p>
<p>УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>УК-10.1 Демонстрирует знания о причинах, условиях и признаках коррупции, направлении противодействия коррупции, сущности профессиональной деформации УК-10.2 Выявляет юридические факты коррупционного поведения УК-10.3 Определяет сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями и способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма</p>
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания норм профессиональной этики и нормативно-правовых актов в сфере образования ОПК-1.2. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-2. Способен участвовать в</p>	<p>Ответы на вопросы и задания</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знания отдельных компонентов основных и</p>

<p>разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>дополнительных образовательных программ ОПК-2.2. Участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.</p>
<p>ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>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 толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира.</p>
<p>ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ОПК-5.1. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. ОПК-5.2. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов.</p>
<p>ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии</p>	<p>Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные</p>	<p>ОПК-6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том</p>

профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	вопросы государственной экзаменационной комиссии	числе обучающихся с особыми образовательными потребностями. ОПК-6.2. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся.
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-7.1. Демонстрирует знания педагогических основ построения взаимодействия с участниками образовательного процесса. ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в предметной области. ОПК-8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области.
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-9.1 Умеет применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности. ОПК- 9.2 Демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии требованиями федеральных государственных образовательных	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-1.1. Демонстрирует знания требования федеральных образовательных стандартов. ДПК-1.2. Владеет навыками планирования и организации образовательной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

стандартов		
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-2.1. Определяет приёмы, технологии, формы, средства обучения для формирования универсальных учебных действий. ДПК-2.2. Готов применять навыки организации деятельности учащихся для формирования универсальных учебных действий.
ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-3.1. Определяет приёмы развития и поддержания в предметной области у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению. ДПК-3.2. Готов к организации различных видов деятельности обучающихся, направленных на развитие и поддержание их познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей.
ДПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-4.1. Умеет определять характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в контексте предметной области. ДПК-4.2. Готов оказывать адресную педагогическую помощь и поддержку обучающимся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.
ДПК-5. Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-5.1. Демонстрирует знания содержательного компонента образовательного процесса, включая планирование достижения образовательных результатов. ДПК-5.2. Владеет способами отбора учебного материала и конкретных методик и технологий, в том числе информационных, для разработки и реализации программ учебных курсов в рамках основной общеобразовательной программы.
ДПК-6. Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной	ДПК-6.1. Демонстрирует знания компонентов и закономерностей проектирования программ развития образовательных организаций. ДПК-6.2. Учитывать закономерности педагогической деятельности при проектировании программ развития

	экзаменационной комиссии	образовательных организаций.
ДПК-7. Готов к проектированию реализации воспитательных программ	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-7.1. Демонстрирует знания постановки воспитательных целей, содержания, алгоритма проектирования воспитательной программы и методов ее реализации. ДПК-7.2. Владеет приемами создания оптимальных условий реализации воспитательных программ.
ДПК-8. Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-8.1. Демонстрирует знания типов программ индивидуального развития обучающегося. ДПК-8.2. Владеет способами взаимодействия с другими специалистами и родителями (законными представителями) обучающегося при разработке и реализации программ индивидуального развития обучающегося.
ДПК-9. Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-9.1. Демонстрирует знания закономерностей проектирования интеллектуального развития обучающихся. ДПК-9.2. Использует педагогические принципы и правила организации и проведения мероприятий (олимпиад или конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.)
ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий.	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-10.1. Демонстрирует знание методических основ планирования педагогической деятельности. ДПК-10.2. Владеет опытом реализации методического потенциала преподаваемого предмета.
ДПК-11. Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-11.1. Демонстрирует знания системы оценки уровня сформированности эмоционально-ценостной сферы обучающегося. ДПК-11.2. Владеет навыками конструктивного взаимодействия с обучающимся и проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося.
ДПК-12. Готов к формированию	Ответы на вопросы и задания	ДПК-12.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня

системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	регуляции поведения и деятельности обучающихся. ДПК-12.2. Демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельности в конкретных заданных условиях.
ДПК-13. Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-13.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня образовательных достижений обучающихся. ДПК-13.2. Осуществляет выбор оптимального способа обучения и развития обучающегося (в том или ином предметном образовательном контексте).
ДПК-21. Способен разрабатывать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-21.1. Демонстрирует знание современных психолого-педагогических технологий, основанных на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося. ДПК-21.2. Учитывает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения и развития при разработке и применении современных психолого-педагогических технологий.
ДПК-22. Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-22.1. Демонстрирует знания основ организации профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, в том числе посредством преподаваемых дисциплин. ДПК-22.2. Применяет методики коррекции и оценки результатов развития обучающихся в зависимости от специфики преподаваемой дисциплины.
ДПК-23. Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-23.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями. ДПК-23.2. Применяет приемы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями при выполнении педагогической деятельности в

		конкретных заданных условиях.
ДПК-24. Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-24.1. Демонстрирует знания различных методов и средств обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся. ДПК-24.2. Определяет эффективность различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся и применять их на практике.
СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Ответы на вопросы и задания экзаменационного билета, ответы на дополнительные вопросы государственной экзаменационной комиссии	СПК-1.1. Демонстрирует знания о современных ИКТ и инновационных производственных технологиях, об информационном и программном обеспечении. СПК-1.2. понимает творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу. СПК-1.3. умеет использовать современные ИКТ и инновационные производственные технологии в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей. СПК-1.4. владеет навыками организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, учебно-исследовательской работы обучающихся.

### Шкала оценивания результатов сдачи государственного экзамена «Проектное обучение в технологическом образовании»

Оцениваемые компетенции на государственном экзамене	Шкала оценивания			
	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.				
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.				
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.				
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и				

иностранным(ых) языке(ах).				
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.				
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.				
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.				
УК-8. Способен создавать и поддерживать 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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.				
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности.				
ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики.				
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).				
ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.				
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей.				
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.				
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе				

обучающихся с особыми образовательными потребностями.				
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.				
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.				
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.				
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.				
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся.				
ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей.				
ДПК-4. Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.				
ДПК-5. Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.				
ДПК-6. Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций.				
ДПК-7. Готов к проектированию и реализации воспитательных программ.				
ДПК-8. Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося.				
ДПК-9. Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.				
ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий.				
ДПК-11. Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).				
ДПК-12. Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся.				
ДПК-13. Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном				

контексте) способов его обучения и развития.				
ДПК-21. Способен разрабатывать и применять современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося.				
ДПК-22. Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера.				
ДПК-23. Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.				
ДПК-24. Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.				
СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий.				

#### **2.4. Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену**

#### **Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену «Теория и методика преподавания образовательной робототехники»**

##### **а) основная литература**

1. Иванов, А. А. Основы робототехники : учебное пособие / А.А. Иванов. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 223 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/textbook\_58e7460f93d2e6.7688379. - ISBN 978-5-16-018528-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2213199>
2. Комарова, И. В. Технология проектно-исследовательской деятельности школьников в условиях ФГОС / И. В. Комарова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-9925-0986-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97924.html>
3. Смелова, В. Г. Учебные проекты по технологии. 5 класс : учебное пособие для учащихся / В. Г. Смелова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2022. - 122 с. - ISBN 978-5-00101-981-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1913171> (дата обращения: 18.08.2023). платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563256>
4. Тарапата, В. В. Робототехника в школе: методика, программы, проекты : методическое пособие / В. В. Тарапата, Н. Н. Самылкина. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 112 с. - ISBN 978-5-00101-151-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840430>
5. Технология : 5 класс : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 272 с.
6. Технология : 6-й класс : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и

- др.]. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 272 с.
7. Технология : 7 класс : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 336 с.
  8. Технология : 8-9 кл. : учебник / Е. С. Глозман, О. А. Кожина, Ю. Л. Хотунцев [и др.]. - 6-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 336 с.

б) дополнительная литература

1. Введение в проектную деятельность. Синергетический подход : учебное пособие / И. В. Кузнецова, С. В. Напалков, Е. И. Смирнов, С. А. Тихомиров ; под редакцией Е. И. Смирнова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 166 с. — ISBN 978-5-4487-0663-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92644.html>
2. Педагогика : учебник для бакалавров / Л. П. Крившенко, М. Е. Вайндорф-Сысоева, Л. В. Юркина [и др.]. — Издание второе, переработанное и дополненное. — Москва : Общество с ограниченной ответственностью "Проспект", 2025. — 488 с.
3. Развитие творческого потенциала личности в образовательном процессе : практическое пособие / О. В. Коршунова [и др.] ; ответственные редакторы О. В. Коршунова, О. Г. Селиванова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 319 с. — (Профессиональная практика). — ISBN 978-5-534-12678-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518805>
4. Талызина, Н. Ф. Усвоение научных понятий в школе: учебник для вузов / Н. Ф. Талызина, И. А. Володарская, Г. А. Буткин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 87 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12106-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563256>

**Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену «Проектное обучение в технологическом образовании».**

а) основная литература

1. Анохина, Е. Ю. Методика преподавания технологии (структурно-логические схемы) : учебно-методическое пособие / Е. Ю. Анохина. - 2-е изд., стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 131 с. - ISBN 978-5-9765-4676-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1963285> (дата обращения: 17.12.2025). – Режим доступа: по подписке.
2. Инновации в профессиональном образовании: проблемы, подходы, педагогические технологии : монография / под ред. В.А. Беликова, П.Ю. Романова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 336 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/2074250. - ISBN 978-5-16-018875-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2215343> (дата обращения: 02.12.2025). – Режим доступа: по подписке.

б) дополнительная литература

1. Акимова, Л. А. Методика обучения и воспитания безопасности жизнедеятельности в образовательных организациях: учебник для вузов / Л. А. Акимова, Е. Е. Лутовина. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 336с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/566595>
2. Альминдеров, В. В. Теория и практика сопровождения одаренной молодежи /В.В. Альминдеров, Е.А. Солодова. – Москва: Научный консультант, 2024. – 170 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.ru/catalog/document?id=376363>

3. Дрозд, К.В. Актуальные вопросы педагогики и образования: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. – М.: Юрайт, 2025. – 265 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/563570> .
4. Загвязинский, В. И. Теория обучения и воспитания: учебник и практикум для вузов / В. И. Загвязинский, И. Н. Емельянова. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 230с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/559868>
5. Коноплева, Н. А. Организация социокультурных проектов для детей и молодежи: учебное пособие для вузов . – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 254с. – Текст: электронный.– URL: <https://urait.ru/bcode/474412>
6. Кузнецов, В. В. Общая и профессиональная педагогика: учебник и практикум для вузов . – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2025. – 156с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/560305>
7. Психолого-педагогическое взаимодействие в образовательном процессе : учебник для вузов / под редакцией И. В. Дубровиной. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 513 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18159-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568814>

### **3. Требования к выпускной квалификационной работе и порядок ее выполнения**

#### **3.1. Требования к выпускной квалификационной работе**

В соответствии с образовательной программой подготовки бакалавра выпускная квалификационная работа выполняется в форме бакалаврской работы.

Содержание бакалаврской работы должно быть связано с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится бакалавр (методической, проектной, педагогической).

Целью выполнения бакалаврской работы является углубление, закрепление и систематизация теоретических знаний и практических умений, полученных выпускником по образовательной программе высшего образования в соответствии с ФГОС, выявление готовности студентов к профессиональной деятельности.

Бакалаврская работа должна состоять из следующих частей:

- титульный лист
- содержание
- введение
- основная часть исследования
- заключение
- список литературы

Титульный лист бакалаврской работы является первой страницей и служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

Во введении раскрывается актуальность темы, цель, объект, предмет и задачи исследования.

В Главе 1 анализируются методические и технологические аспекты решения поставленных задач, что отвечает комплексному характеру бакалаврской работы. В данной главе рекомендуется раскрыть исторический аспект (или современное состояние) рассматриваемой проблемы и сформировать свою точку зрения по затронутым вопросам. Для этого можно использовать монографии, научные и научно-популярные статьи, учебники и учебные пособия, электронные ресурсы, нормативные акты и др.

Глава 2 посвящается изложению основных вопросов и конкретного материала по теме бакалаврской работы, анализ учебных программ, тематическое планирование, описание методики обучения (или хода опытно-экспериментальной работы), материалы для оценки качества технологической подготовки учащихся (упражнения и задачи, тесты,

анкеты, вопросы для самопроверки и др.). В этой главе приводится иллюстративный материал (материалы справочного характера, результаты проведенных расчетов, необходимые графические разработки и т.д.) и/или авторская разработка по теме (фотографии и чертежи созданных экспериментальных стендов, исследовательских установок, демонстрационных материалов, наглядных пособий и т.п.).

В Заключении подводятся итоги выполнения бакалаврской работы, формулируются основные выводы.

Список литературы должен отражать источники, использованные в процессе работы (не менее 30 наименований).

В приложения могут быть вынесены формулы и расчеты, учебные программы, справочный и методический материал, описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов; иллюстративный материал в соответствии с темой бакалаврской работы.

Оптимальный объем бакалаврской работы должен составлять 60–80 страниц машинописного текста, работа может содержать приложения (в зависимости от ее характера).

Общими требованиями к бакалаврской работе выпускника являются:

- актуальность
- научно-исследовательский или научно-методический характер
- логичное, последовательное изложение теоретического материала
- структурность и завершенность работы
- обоснованность полученных выводов.

Обязательным требованием к выполнению бакалаврской работы является самостоятельность студента в сборе, систематизации и анализе теоретического материала, формулировании выводов.

В процессе написания бакалаврской работы необходимо точно употреблять термины, правильно использовать научную терминологию. В тексте необходимо соблюдать единообразие терминологии, обозначений, символов. Рекомендуется поместить в бакалаврскую работу тезаурус (терминологический словарь) основных терминов. При использовании символов, условных буквенных обозначений необходимо приводить словесную расшифровку.

Бакалаврская работа выполняется в машинописном виде (текстовый редактор MS Word) на одной стороне белого стандартного листа формата А4 с соблюдением следующих требований:

- поля: левое – 20 мм, правое – 20 мм, верхнее 20 мм, нижнее – 20 мм.
- кегль шрифта: основного текста – 14; сносок – 12; в таблицах и рисунках - 11 или 12 (в зависимости от наполненности); в формулах – 14, гарнитура TimesNewRoman; название темы работы в титульном листе – 16.
- междустрочный интервал – полуторный
- отступ красной строки – 1,25 см
- выравнивание текста – по ширине.
- нумерация страниц – по центру в нижнем поле.

Каждая глава, а также введение и заключение начинаются с новой страницы. Наименования глав, разделов, параграфов следует располагать по центру строки без точки в конце, без подчеркивания, отделяя от текста тремя междустрочными интервалами.

Иллюстрированный материал и таблицы следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации и таблицы должны быть ссылки в тексте.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь названия, размещенные под ними. Нумерация иллюстраций должна быть сквозной по всему тексту работы.

Порядковый номер таблицы проставляется в правом верхнем углу над ее названием

после слова «Таблица». Заголовок таблицы размещается над таблицей и выравнивается по центру строки, точка в конце заголовка не ставится. Нумерация таблиц должна быть сквозной по всему тексту работы.

Формулы приводятся сначала в буквенном выражении, затем дается расшифровка входящих в них индексов, величин, в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Уравнения и формулы нумеруются в круглых скобках справа. Нумерация уравнений и формул должна быть сквозной по всему тексту работы.

Библиографический аппарат квалификационной работы представляется библиографическим списком и библиографическими ссылками, оформленными в соответствии с требованиями: ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления», ГОСТ 7.11-2004 «Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках», ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила», ГОСТ 7.80-2000 «Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления».

Цитирование различных источников в работе оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в библиографическом списке в квадратных скобках после цитаты. В необходимых случаях в скобках указываются страницы.

Приложение оформляется как продолжение работы. Каждое приложение начинается с новой страницы и имеет заголовок с указанием вверху посередине страницы слова «Приложение» и его порядкового номера.

Все листы работы и приложений подшиваются (брошюруются) в папку и переплатаются. Страницы работы, включая приложения, нумеруются арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации.

Обязательным элементом работы является титульный лист. На титульном листе указывается министерство образования, полное название вуза, название факультета и выпускающей кафедры, направление, профиль, тема работы, фамилия и инициалы выпускника, фамилия и инициалы научного руководителя. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на титульном листе не ставится.

### **3.2. Порядок выполнения выпускной квалификационной работы**

Защита бакалаврской работы является завершающим этапом освоения основной образовательной программы. Бакалаврская работа предназначена для определения сформированности компетенций, знаний в избранной предметной области, умений выполнять научно-методическую работу.

Тематика ВКР разрабатывается выпускающей кафедрой (Приложение 1).

Закрепление за студентом темы ВКР и научного руководителя осуществляется по его письменному заявлению на имя декана факультета.

Изменение темы ВКР возможно, как правило, не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации. В исключительных случаях допускается изменение темы ВКР позже указанного срока, но не позднее, чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации. Изменение темы ВКР утверждается приказом ректора.

Научные руководители бакалаврской работы подбираются из числа профессоров, доцентов и старших преподавателей, имеющих большой опыт преподавательской работы.

Защита бакалаврской работы проводится в установленное время, в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации. Кроме членов государственной экзаменационной комиссии на заседании могут присутствовать: научный руководитель, студенты и преподаватели.

Защита начинается с доклада студента по теме бакалаврской работы, на который отводится до 15 минут. Студент должен излагать содержание своей бакалаврской работы

свободно, с отрывом от письменного текста. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать содержание работы, затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. В процессе доклада студент может использовать компьютерную презентацию работы, наглядный материал, иллюстрирующий основные положения работы.

После завершения доклада члены государственной экзаменационной комиссии задают студенту вопросы, непосредственно связанные с темой работы и близко к ней относящиеся. При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей бакалаврской работой.

Общее время защиты студентом бакалаврской работы с учетом ответов на дополнительные вопросы членов государственной экзаменационной комиссии должно составлять не более 30 минут.

После ответов студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю. В случае отсутствия его на защите отзыв научного руководителя зачитывает секретарь государственной экзаменационной комиссии.

После выступления проходит обсуждение или дискуссия.

После дискуссии студенту предоставляется заключительное слово, в котором он должен ответить на замечания участников дискуссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии об итоговой оценке основывается на оценках: научного руководителя за работу (с учетом ее теоретической и практической значимости), членов государственной экзаменационной комиссии за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания.

Защита бакалаврских работ оформляется протоколом. Протоколы подписываются членами государственной экзаменационной комиссии, заверяются председателем государственной экзаменационной комиссии.

### **3.3. Критерии оценки результатов защиты выпускной квалификационной работы**

<b>Оцениваемые компетенции</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Индикаторы достижения показателей</b>
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять системный поиск информации для решения поставленных задач. УК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели УК-2.2. Демонстрирует знание действующих правовых норм и умение определять имеющиеся ресурсы для достижения поставленной цели УК-2.3. Проектирует решение конкретных задач деятельности, выбирая оптимальный способ их решения, исходя из действующих

имеющихся ресурсов и ограничений		правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-4.1. Грамотно и ясно строит диалогическую речь в рамках межличностного и межкультурного общения на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке УК-4.2. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке с учетом социокультурных особенностей УК-4.3. Демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников для решения стандартных коммуникативных задач
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества социально-историческом, этическом и философском контекстах	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп. УК-5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной	УК-6.1. Создает индивидуальную траекторию саморазвития УК-6.2. Оценивает личностные ресурсы по достижению целей управления своим временем в процессе реализации

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	экзаменационной комиссии	траектории саморазвития. УК-6.3. Владеет умением рационального распределения временных и информационных ресурсов
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-7.1. Умеет использовать средства и методы физической культуры, необходимые для планирования и реализации физкультурно-педагогической деятельности УК-7.2. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность обучающегося УК-7.3. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-8.1. Умеет оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.2. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты УК-8.3. Обеспечивает условия безопасной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормами.
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	УК-9.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития УК-9.2 Обладает навыками принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности УК-9.3 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	Защита выпускной	УК-10.1 Демонстрирует знания о

<p>формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности</p>	<p>квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменацонной комиссии</p>	<p>причинах, условиях и признаках коррупции, направлении противодействия коррупции, сущности профессиональной деформации</p> <p>УК-10.2 Выявляет юридические факты коррупционного поведения</p> <p>УК-10.3 Определяет сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями и способы формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению, к проявлениям экстремизма</p>
<p>ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменацонной комиссии</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания норм профессиональной этики и нормативно-правовых актов в сфере образования</p> <p>ОПК-1.2. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p>
<p>ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменацонной комиссии</p>	<p>ОПК-2.1. Демонстрирует знания отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ</p> <p>ОПК-2.2. Участвует в разработке основных и дополнительных образовательных программ (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)</p>
<p>ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменацонной комиссии</p>	<p>ОПК-3.1. Демонстрирует знания форм, методов и технологий организации учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК-3.2. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в соответствии с требованиями федеральных образовательных</p>

федеральных государственных образовательных стандартов		стандартов.
ОПК-4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	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 толерантности и навыков поведения в изменяющейся поликультурной среде, способности к труду и жизни в условиях современного мира
ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-5.1. Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся ОПК-5.2. Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов
ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-6.1. Демонстрирует знания психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями ОПК-6.2. Осуществляет отбор и применяет психолого-педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-7.1. Демонстрирует знания педагогических основ построения взаимодействия с участниками образовательного процесса ОПК-7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ
ОПК-8. Способен осуществлять	Защита выпускной квалификационной	ОПК-8.1. Демонстрирует специальные научные знания, в том числе в

педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	предметной области ОПК-8.2. Владеет методами научно-педагогического исследования в предметной области
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ОПК-9.1 Умеет применять современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности ОПК- 9.2 Демонстрирует способность понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ДПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-1.1. Демонстрирует знания требования федеральных государственных образовательных стандартов ДПК-1.2. Владеет навыками планирования и организации образовательной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ДПК-2. Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-2.1. Определяет приёмы, технологии, формы, средства обучения для формирования универсальных учебных действий. ДПК-2.2. Готов применять навыки организации деятельности учащихся для формирования универсальных учебных действий.
ДПК-3. Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-3.1. Определяет приёмы развития и поддержания в предметной области у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, мотивации к обучению. ДПК-3.2. Готов к организации различных видов деятельности обучающихся, направленных на развитие и поддержание их познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей.
ДПК-4. Способен	Защита выпускной	ДПК-4.1. Умеет определять

<p>осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов</p>	<p>квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>характеристику личностных, метапредметных и предметных результатов образовательной деятельности в контексте предметной области.</p> <p>ДПК-4.2. Готов оказывать адресную педагогическую помощь и поддержку обучающимся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.</p>
<p>ДПК-5. Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-5.1. Демонстрирует знания содержательного компонента образовательного процесса, включая планирование достижения образовательных результатов.</p> <p>ДПК-5.2. Владеет способами отбора учебного материала и конкретных методик и технологий, в том числе информационных, для разработки и реализации программ учебных курсов в рамках основной общеобразовательной программы.</p>
<p>ДПК-6. Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-6.1. Демонстрирует знания компонентов и закономерностей проектирования программ развития образовательных организаций.</p> <p>ДПК-6.2. Учитывать закономерности педагогической деятельности при проектировании программ развития образовательных организаций.</p>
<p>ДПК-7. Готов к проектированию и реализации воспитательных программ</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-7.1. Демонстрирует знания постановки воспитательных целей, содержания, алгоритма проектирования воспитательной программы и методов ее реализации.</p> <p>ДПК-7.2. Владеет приемами создания оптимальных условий реализации воспитательных программ.</p>
<p>ДПК-8. Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-8.1. Демонстрирует знания типов программ индивидуального развития обучающегося.</p> <p>ДПК-8.2. Владеет способами взаимодействия с другими специалистами и родителями (законными представителями) обучающегося при разработке и реализации программ индивидуального развития обучающегося.</p>
<p>ДПК-9. Готов к</p>	<p>Защита выпускной</p>	<p>ДПК-9.1. Демонстрирует знания</p>

организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.	квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	закономерностей интеллектуального обучающихся. ДПК-9.2. Использует педагогические принципы и правила организации и проведения мероприятий (олимпиад или конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др.)	проектирования развития
ДПК-10. Готов к планированию и проведению учебных занятий.	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-10.1. Демонстрирует знание методических основ планирования педагогической деятельности. ДПК-10.2. Владеет опытом реализации методического потенциала преподаваемого предмета.	
ДПК-11. Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-11.1. Демонстрирует знания системы оценки уровня сформированности эмоционально-ценостной сферы обучающегося. ДПК-11.2. Владеет навыками конструктивного взаимодействия с обучающимся и проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценостную сферу обучающегося.	
ДПК-12. Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-12.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня регуляции поведения и деятельности обучающихся. ДПК-12.2. Демонстрирует возможность и обоснованность реализации приемов саморегуляции при выполнении деятельности в конкретных заданных условиях.	
ДПК-13. Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии	ДПК-13.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня образовательных достижений обучающихся. ДПК-13.2. Осуществляет выбор оптимального способа обучения и развития обучающегося (в том или ином предметном образовательном контексте).	
ДПК-21. Способен разрабатывать и применять	Защита выпускной квалификационной работы и ответы на	ДПК-21.1. Демонстрирует знание современных педагогических	психологотехнологии,

<p>современные психолого-педагогические технологии, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося</p>	<p>вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>основанных на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося.</p> <p>ДПК-21.2. Учитывает психолого-педагогические закономерности и принципы индивидуализации обучения и развития при разработке и применении современных психолого-педагогических технологий.</p>
<p>ДПК-22. Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-22.1. Демонстрирует знания основ организации профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, в том числе посредством преподаваемых дисциплин.</p> <p>ДПК-22.2. Применяет методики коррекции и оценки результатов развития обучающихся в зависимости от специфики преподаваемой дисциплины.</p>
<p>ДПК-23. Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-23.1. Демонстрирует знания системы диагностики и оценки уровня регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ДПК-23.2. Применяет приемы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями при выполнении педагогической деятельности в конкретных заданных условиях.</p>
<p>ДПК-24. Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>ДПК-24.1. Демонстрирует знания различных методов и средств обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.</p> <p>ДПК-24.2. Определяет эффективность различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся и применять их на практике.</p>
<p>СПК-1. Способен организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-</p>	<p>Защита выпускной квалификационной работы и ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии</p>	<p>СПК-1.1. Демонстрирует знания о современных ИКТ и инновационных производственных технологиях, об информационном и программном обеспечении.</p> <p>СПК-1.2. понимает творческо-конструкторскую, художественно-</p>

<p>исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий</p>		<p>продуктивную, учебно-исследовательскую работу. СПК-1.3. умеет использовать современные ИКТ и инновационные производственные технологии в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей. СПК-1.4. владеет навыками организации творческо-конструкторской, художественно-продуктивной, исследовательской работы обучающихся.</p>
--	--	--

### Шкала оценивая защиты выпускной квалификационной работы

Шкала оценивания	Уровень сформированности компетенции
Отлично	<p>Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит научно-исследовательский или научно-методический характер, имеет грамотно изложенное содержание, подробный анализ и отражает собственную позицию автора, логичное, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите бакалаврской работы студент показывает глубокое знание вопросов темы, свободно пользуется терминологией, использует иллюстративный материал и/или наглядные пособия во время доклада, легко отвечает на поставленные вопросы.</p>
Хорошо	<p>Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит научно-исследовательский или научно-методический характер, имеет грамотно изложенное содержание, содержит анализ, но не отражает собственную позицию автора, последовательное изложение материала с соответствующими выводами, но не полностью отражающими результаты работы, имеет положительные отзывы научного руководителя и рецензента. При защите бакалаврской работы студент показывает знание вопросов темы, грамотно пользуется терминологией, использует иллюстративный материал и/или наглядные пособия во время доклада, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p>
Удовлетворительно	<p>Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая носит научно-исследовательский или научно-методический характер, имеет грамотно изложенное содержание, но содержит поверхностный анализ и не отражает собственную позицию автора, в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представлены необоснованные выводы, в отзыве научного руководителя и рецензии имеются замечания по содержанию работы и качеству проведенного анализа. При защите бакалаврской работы студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание материала по теме работы, не всегда дает исчерпывающие аргументированные ответы отвечает на заданные вопросы.</p>

Неудовлетворительно	Выставляется за выпускную квалификационную работу, которая не носит научно-исследовательского или научно-методического характера, не имеет анализа, не отвечает требованиям, предъявляемым к квалификационным работам. В работе нет выводов, либо они носят декларативный характер. В отзыве научного руководителя и рецензии имеются критические замечания. При защите работы студент затрудняется отвечать на вопросы, поставленные по ее теме, не знает теории вопроса, при ответе допускает существенные ошибки.
---------------------	--

#### **4. Апелляция по результатам государственных аттестационных испытаний**

Для рассмотрения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Университете создаются апелляционные комиссии. По результатам прохождения государственного аттестационного испытания обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного аттестационного испытания и (или) несогласии с результатами государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания.

Для рассмотрения апелляции секретарь государственной экзаменационной комиссии направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного аттестационного испытания, а также письменные ответы обучающегося (при их наличии) (для рассмотрения апелляции по проведению государственного экзамена) либо выпускную квалификационную работу, отзыв (для рассмотрения апелляции по проведению защиты выпускной квалификационной работы).

Апелляция не позднее 2 рабочих дней со дня ее подачи рассматривается на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Заседание апелляционной комиссии может проводиться в отсутствие обучающегося, подавшего апелляцию, в случае его неявки на заседание апелляционной комиссии.

При рассмотрении апелляции о нарушении процедуры проведения государственного аттестационного испытания апелляционная комиссия принимает одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственного аттестационного испытания;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях процедуры проведения государственного аттестационного испытания обучающегося подтвердились и повлияли на результат государственного аттестационного испытания.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного аттестационного испытания подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственное аттестационное испытание в сроки, установленные образовательной организацией.

В случае удовлетворения апелляции результат проведения государственного

экзамена подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти государственный экзамен в сроки, установленные ректором.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами государственного экзамена апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата государственного экзамена;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственного экзамена.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата государственного экзамена и выставления нового.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Факт ознакомления обучающегося, подавшего апелляцию, с решением апелляционной комиссии удостоверяется подписью обучающегося.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

**Тематика выпускных квалификационных работ**

1. Изучение школьниками технологий декоративной отделки изделия на уроках по предмету труд (технология).
2. Изучение истории костюма в системе дополнительного образования.
3. Изучение основ инженерно-строительного черчения в системе дополнительного образования.
4. Использование информационных технологий для проверки знаний обучающихся в процессе технологической подготовки.
5. Использование наглядных средств обучения на уроках по учебному предмету труд (технология) (на примере темы «...»).
6. Методическое обеспечение графических работ по черчению по теме «...».
7. Методическое обеспечение занятий кружка «...» в школе.
8. Методическое обеспечение занятий по учебному предмету труд (технология) (на примере раздела «...»).
9. Модульное обучение школьников на уроках по учебному предмету труд (технология) (на примере ...).
10. Обучение конструированию и моделированию одежды в системе дополнительного образования.
11. Обучение основам предпринимательства в системе дополнительного образования.
12. Организация и проведение внеклассных занятий по изготовлению художественных изделий из кожи.
13. Организация и проведение занятий по изучению элементов машиноведения на уроках технологии.
14. Организация и проведение занятий по профессиональному самоопределению в общеобразовательной школе.
15. Организация и проведение экскурсии с обучающимися.
16. Организация проектной деятельности учащихся на уроках по учебному предмету труд (технология)
17. Организация профориентационной работы на уроках по учебному предмету труд (технология) в старших классах.
18. Проведение занятий в системе дополнительного образования (на примере кружка «...»).
19. Проведение занятий по теме «...» в «...» классах технологического профиля.
20. Проведение элективного курса «...» в профильном классе.
21. Развитие познавательной активности обучающихся на занятиях по «...».
22. Развитие творческих способностей обучающихся на уроках по учебному предмету труд (технология).
23. Разработка дидактического материала по теме «...» для организации обучения школьников на уроках по учебному предмету труд (технология).
24. Разработка и использование дидактического материала по теме «...» на уроках по учебному предмету труд (технология).
25. Разработка интерактивных учебных материалов для проведения занятий по дисциплине «...».
26. Разработка наглядных пособий по модулю «...» для уроков по учебному предмету труд (технология) в ... классах.
27. Разработка наглядных средств обучения по дисциплине «...» для обучающихся «...»
28. Разработка творческих заданий по художественной обработке природных материалов на уроках по учебному предмету труд (технология).
29. Разработка тестовых заданий по модулю: «...» для контроля знаний школьников по учебному предмету труд (технология).

30. Реализация межпредметных связей образовательной области «Технология» в средней общеобразовательной школе.
31. Формирование профессиональной направленности обучающихся на занятиях кружка «...».
32. Формирование экономических знаний по ценообразованию на занятиях образовательной области «Технология».
33. Формирование экономической культуры обучающихся на уроках по учебному предмету труд (технология).
34. Эстетическое воспитание учащихся в системе дополнительного образования (на примере кружка «...»).
35. Эстетическое воспитание учащихся на уроках (на примере изучения темы «...»).
36. Изучение истории отечественной теплоэнергетики (или машиностроения, или автомобилестроения, или метрологии и т.п.) в профессиональной подготовке выпускника факультета.
37. Изучение современных методов обработки материалов (или технологии современного производства металлических материалов, или технологии современного производства электроэнергии и т.п.) в курсе «...» (указывается учебная дисциплина)
38. Модернизация материально-технического обеспечения преподавания курса «...» (указывается учебная дисциплина).
39. Разработка интерактивных учебных материалов для технико-технологических дисциплин факультета (на примере «...» - указывается учебная дисциплина, либо ее раздел).
40. Разработка компьютерных тестов для организации контроля знаний студентов по дисциплине «...» (указывается учебная дисциплина).
41. Разработка методического обеспечения изучения термодинамических основ теплоэнергетики (или механических свойств материалов и т.п.) студентами.
42. Разработка наглядных средств обучения для изучения теории механизмов и машин (или сопротивления материалов, или материаловедения и т.п.) в профессиональной подготовке выпускника факультета.
43. Разработка учебного оборудования для исследования механических свойств материалов (или измерения шума и вибрации и т.п.) при подготовке будущих учителей.
44. Разработка учебно-исследовательского оборудования по дисциплинам профессионального цикла подготовки выпускников факультета (на примере... - указывается вариант разработки).
45. Разработка учебно-исследовательского оборудования по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) при подготовке учителей.
46. Разработка практико-ориентированных задач в курсе «...» (указывается наименование учебного курса) для обучающихся «...».
47. Разработка учебно-методического обеспечения научно-исследовательской деятельности школьников по учебному предмету труд (технология).
48. Разработка учебно-методического обеспечения образовательного процесса по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) (на примере изучения ... – указывается конкретная тема или раздел дисциплины).
49. Разработка учебно-методического обеспечения подготовки учителей к организации проектной деятельности обучающихся.
50. Разработка учебно-методического обеспечения проведения занятий по теме «...» (указывается тема) в курсе «...» (указывается учебная дисциплина).
51. Разработка цифровых образовательных ресурсов по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) для обучающихся «».
52. Разработка электронного учебно-методического обеспечения образовательного процесса по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) для обучающихся «...».