

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b5596c69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства
Кафедра основ производства и машиноведения
Кафедра теории и методики профессионального образования

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
« 10 » нояб 2020 г.
Начальник управления /М.А. Мийсикова/

Одобрено учебно-методическим советом
Протокол « 10 » нояб 2020 г. № 4

Председатель /Л.Е. Суслин/

Программа государственной итоговой аттестации

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование

Профиль:

Технологическое образование (Проектное обучение) и образовательная робототехника

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета технологии и
предпринимательства:
Протокол « 10 » нояб 2020 г. № 3
Председатель УМКом /А.Н. Хаулин/

Рекомендовано кафедрой основ
производства машиноведения
Протокол от « 12 » мая 2020 г. № 13
Зав. кафедрой /М.Г. Корецкий /

Рекомендовано кафедрой теории и
методики профессионального образования
Протокол от « 12 » мая 2020 г. № 13
Зав. кафедрой /Л.Н. Анисимова /

Мытищи
2020

Авторы-составители:

Лавров Н.Н., доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой основ производства и машиноведения МГОУ

Анисимова Л.Н., доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой теории и методики профессионального образования МГОУ

Мусатова М.А., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры теории и методики профессионального образования МГОУ

Корецкий М.Г., кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры основ производства и машиноведения МГОУ

Программа государственной итоговой аттестации бакалавров факультета технологии и предпринимательства составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22. 02.18 г. №125

Год начала подготовки 2020

Содержание

1. Общие положения.....	4
1.1. Виды и задачи профессиональной деятельности.....	4
1.2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы.....	4
2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы	6
2.1. Основные учебные дисциплины образовательной программы и вопросы, выносимые для проверки на государственном экзамене по теоретическим основам технологического образования	6
2.2. Основные учебные дисциплины образовательной программы и вопросы, выносимые для проверки на государственном экзамене по экономике	10
2.3. Требования к выпускной квалификационной работе	13
3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания.....	16
3.1. Показатели и критерии оценивания	16
3.2. Шкала оценивания	83
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.....	85
4.1. Организация процесса проведения государственного экзамена по теоретическим основам технологического образования.....	85
4.2. Порядок выполнения ВКР.....	88
4.3. Порядок предоставления и защиты ВКР	89
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного (итогового) экзамена	93
5.1. Основная литература:	93
5.2. Дополнительная литература:	93
5.3. программное обеспечение и Интернет-ресурсы:	94
Приложение 1	96
Приложение 2	99
Приложение 3	100
Приложение 4	101

1. Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации, включающей проведение государственных экзаменов «Проектное обучение в технологическом образовании», «Теория и методика преподавания образовательной робототехники» и защиту выпускной квалификационной работы является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС по образовательной программе высшего образования (ОП ВО).

1.1. Виды и задачи профессиональной деятельности

1.1.1. Виды профессиональной деятельности

Основной образовательной программой по направлению подготовки 44.03.05 – Педагогическое образование, предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности: педагогической, проектной, исследовательской, культурно-просветительской.

1.1.2. Задачи профессиональной деятельности

Методическая деятельность:

- планирование и проведение учебных занятий;
- проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося);
- формирование системы регуляции поведения и деятельности обучающихся;
- определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.

Проектная деятельность:

- разработка и реализация программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы;
- участие в проектировании программ развития образовательных организаций;
- проектирование и реализация воспитательных программ;
- разработка (совместно с другими специалистами) и реализация совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося;
- организация олимпиад, конференций, турниров в школе и др.

Педагогическая деятельность:

- осуществление профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;
- формирование универсальных учебных действий обучающихся;
- использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей;
- организация деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей;
- осуществление педагогической поддержки и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов.

Деятельность сопровождения:

- разработка и применение современных психолого-педагогических технологий, основанных на знаниях законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося;
- осуществление профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера;
- профессиональная деятельность на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- использование различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.

1.2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате

освоения образовательной программы

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);
- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);
- Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);
- Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);
- Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);
- Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);
- 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-3);
- Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);
- Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);
- Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);
- Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);
- Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);
- 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 (СПК-1);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ДПК-1);
- Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся (ДПК-2);
- Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей (ДПК-3);

- Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов (ДПК-4);
- Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (ДПК-5);
- Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций (ДПК-6);
- Готов к проектированию и реализации воспитательных программ (ДПК-7);
- Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося (ДПК-8);
- Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др (ДПК-9);
- Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10);
- Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося) (ДПК-11);
- Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся (ДПК-12);
- Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (ДПК-13);
- 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-21);
- Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера (ДПК-22);
- Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями (ДПК-23);
- Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся (ДПК-24).

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

2.1. Основные учебные дисциплины образовательной программы и вопросы, выносимые для проверки на государственном экзамене по проектному обучению 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 организации 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 MS Excel.
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 «Проектная деятельность в технологическом образовании»

Перечень вопросов:

1. Типы школьных проектов
2. Этапы выполнения школьных проектов
3. Метод проектов
4. Основы организации проектной деятельности
5. Место проектной деятельности в предметной области «Технология»
6. Требования к конструкторской документации проекта
7. Требования к технологической документации проекта
8. Требования к оформлению учебных, технологических операционных, инструкционных карт
9. Эвристический этап выполнения проекта
10. Конструкторский этап выполнения проекта
11. Технологический этап выполнения проекта
12. Заключительный этап выполнения проекта
13. Методические вопросы ведения проектной деятельности
14. Экономические расчеты проекта

15. Экологическая экспертиза проекта
16. Технологический подход в реализации школьного проекта

Дисциплина 16. «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. Основные учебные дисциплины образовательной программы и вопросы, выносимые для проверки на государственном экзамене по теории и методике преподавания образовательной робототехнике

Дисциплина 1 «Теория и методика преподавания робототехники»

Перечень вопросов:

1. Содержание сущность понятий робототехника и образовательная робототехника.
2. Оборудование, используемое в робототехнике.
3. Внедрение основ робототехники в современной школе.
4. Содержательное обеспечение робототехники как учебной дисциплины.
5. Анализ существующих учебных материалов и программ в области образовательной робототехники.
6. Методы обучения, используемые в процессе преподавания робототехники.
7. Робототехника как средство формирования ключевых компетенций учащихся.
8. Межпредметные связи в преподавании робототехники.
9. Понятие «план», «планирование». Виды и формы планирования. Алгоритм планирования и отслеживания результатов.
10. Система требований к современному уроку.
11. Сущность образовательной деятельности.
12. Основные требования к организации образовательной деятельности.
13. Методы организации образовательной деятельности.
14. Формы организации образовательной деятельности.
15. Робототехника как базовый предмет в школе для развития технического творчества школьников.
16. Урок робототехники – урок технологии XXI века.
17. Элементы учебника по основам робототехники.
18. Развитие конструктивных способностей и технического творчества посредством организованных занятий по робототехнике.
19. Развитие технических способностей учащихся.
20. Интеграция робототехники и медиаобразования как ресурс формирования метапредметных компетенций обучающихся.
21. Развитие инженерного мышления средствами робототехники.
22. Робототехника как средство формирования единой информационной картины мира.
23. Формирование исследовательских компетенций средствами робототехники.
24. Понятие учебно-конструкторской деятельности обучающихся на занятиях по робототехнике.
25. Проектная деятельность обучающихся. Проектный метод обучения.
26. Психолого-педагогические условия формирования проектно-конструкторских компетенций обучающихся.

27. Формы и методы формирования проектно-конструкторских компетенций у обучающихся в технологическом образовании.
28. Учебно-конструкторская деятельность учащихся на занятиях по робототехнике.
29. Организация учебно-конструкторской деятельности учащихся в контексте игрового подхода.
30. Использование робототехнических комплексов в качестве научноисследовательской лаборатории для учебно-конструкторской деятельности обучающихся разных возрастных категорий.
31. Робототехника и информационные технологии в образовании.
32. Технологии робототехники. Новые современные технические и информационные технологии.
33. Информационные технологии в робототехнике. Программируемые роботы.
34. Задачи и особенности организации внеурочной деятельности с использованием робототехники.
35. Основные организационные формы внеурочных занятий, их характеристика, сравнительный анализ.
36. Методика организации внеурочной деятельности с использованием робототехники.
37. Типы кружков: предметно-технические, творческо-конструкторские, учебно-технические.
38. Моделирование объектов техники, общие приемы и методы. Конструирование технических объектов.
39. Методика проведения внеурочных занятий.

Дисциплина 2 «Основы робототехники и автоматизации производства»

Перечень вопросов:

1. Этапы автоматизации производства.
2. Степени автоматизации производства.
3. Общее и разное роботов и машин с ЧПУ.
4. Обзор школьных робототехнических комплектов.
5. Автоматы и полуавтоматы.
6. Датчики, применяемые в робототехнических конструкторах.
7. Сервоприводы, применяемые в робототехнических конструкторах.
8. Передатки, применяемые в робототехнических конструкторах.
9. Типы контроллеров, применяемые в робототехнических конструкторах.
10. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego Mindstorms EV3.
11. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego Education WeDo.
12. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego technics.
13. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Arduino.
14. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Амперка.
15. Устройство и принцип работы гироскопического датчика.
16. Устройство и принцип работы ультразвукового датчика.
17. Устройство и принцип работы инфракрасного датчика.
18. Устройство и принцип работы лазерного датчика.
19. Устройство и принцип работы датчика освещенности/цвета.
20. Устройство и принцип работы кнопочного датчика вкл/выкл.
21. Устройство и принцип работы температурного датчика.

22. Устройство и принцип работы сервопривода Lego.
23. Алгоритм программирования составление блок-схем.

Дисциплина 3 «Учебный комплект КОМПАС-3D»

Перечень вопросов:

1. Общее представление о системах автоматизированного проектирования (САПР)
2. Базовые средства создания трехмерных моделей

Дисциплина 4 «3D-моделирование и прототипирование»

Перечень вопросов:

1. Средства визуализации в программе КОМПАС-3D.
2. 3D принтер, принцип его работы
3. Техника безопасности. Аддитивные технологии. Экструдер и его устройство.
4. Основные пользовательские характеристики 3D-принтеров.
5. Роль компьютерной графики в совершенствовании проектных работ учащихся системы технологического образования.
6. Развитие творческих способностей учащихся при проведении проектных работ с использованием информационных технологий.
7. Роль мультимедийных проектов в развитии технической грамотности учащихся.
8. Особенности применения программ САПР в решении проектно-конструкторских задач ФТП.
9. Использование 3D-печати в решении технологических задач современных школьников

Дисциплина 5 «Черчение и компьютерная графика (Основы САПР)»

Перечень вопросов:

1. Особенности использования векторных графических редакторов при создании эскизов, схем, чертежей.
2. Средства визуализации в программе Autodesk AutoCAD.

Дисциплина 6 «Образовательная робототехника»

Перечень вопросов:

1. Типы контролеров, применяемые в робототехнических конструкторах.
2. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego Mindstorms EV3.
3. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego Education WeDo.
4. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Lego technics.
5. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Arduino.
6. Основные значимые преимущества использования робототехнического конструктора Амперка.
7. Устройство и принцип работы гироскопического датчика.
8. Устройство и принцип работы ультразвукового датчика.
9. Устройство и принцип работы инфракрасного датчика.
10. Устройство и принцип работы лазерного датчика.
11. Устройство и принцип работы датчика освещенности/цвета.
12. Устройство и принцип работы кнопочного датчика вкл/выкл.
13. Устройство и принцип работы температурного датчика.
14. Устройство и принцип работы сервопривода Lego.
15. Алгоритм программирования составление блок-схем.

Дисциплина 7 «STEM-образование»

Перечень вопросов:

1. Организация STEM-образования в школе
2. Предпосылки и история STEM-образования
3. Что входит в представления о STEM-образовании на уровне всей системы образования?

Дисциплина 8 «Теория решения изобретательских задач»

Перечень вопросов:

1. Решение нетиповых изобретательских задач.
2. Примеры решения изобретательских задач.
3. Поиск, анализ, структурирование информации.
4. Сравнение объектов, конкурирующих на рынке с целью выявления перспективных аналогов.
5. Технический объект. Описание технического объекта на основе системного подхода.
6. Механизм выработки управляющих воздействий.
7. Виды психологической инерции
8. Мозговой штурм.
9. Теория и практика решения технических задач.
10. Приемы, активизирующие мышление при решении задач.
11. Сущность синектического подхода.
12. Системный подход к решению задач.
13. Интуитивные методы поиска решений.
14. Рациональные методы поиска решений
15. Уровни творческих задач.
16. Изобретательские задачи в машиностроении и их классификация.
17. Творческий поиск.

1.3. Требования к выпускной квалификационной работе

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

Продолжительность времени, отводимого на подготовку бакалаврской работы, регламентируется учебным планом, составленным в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование».

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

К защите бакалаврской работы допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование» и прошедшие предварительную защиту бакалаврской работы.

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

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 ВО, выявление готовности студентов к профессиональной деятельности.

Тематика бакалаврских работ разрабатывается выпускающими кафедрами (кафедра основ производства и машиноведения и кафедра теории и методики профессионального

образования) и утверждается Ученым советом факультета. При этом студенту предоставляется право предложить свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Утверждение тем бакалаврских работ за студентами и назначение им научных руководителей закрепляется приказом ректора по университету, не позднее, чем за 6 месяцев до защиты.

В исключительных случаях не позднее, чем за 3 месяца до защиты тема бакалаврской работы может быть изменена. Утверждение измененной темы осуществляется Ученым советом факультета по представлению выпускающей кафедры.

В связи со спецификой профиля подготовки бакалаврские работы носят межпредметный характер, поэтому каждому студенту назначается научный руководитель и консультант.

Научные руководители бакалаврской работы подбираются из числа профессоров, доцентов и старших преподавателей, имеющих большой опыт преподавательской работы. Кафедра осуществляет контроль за ходом выполнения квалификационной работы и, в случае необходимости, заменяет научного руководителя.

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 Заключение 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 наполняемости); 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». Указанные ГОСТы и примеры оформления библиографических ссылок и списков размещены на сайте МГОУ, раздел «Библиотека».

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 сверху посередине страницы слова «Приложение» и его порядкового номера.

Все листы работы и приложений подшиваются (брошюруются) в папку и переплетаются. 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 и консультантов. Титульный лист включается в общую нумерацию. Номер страницы на титульном листе не ставится.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания

3.1. Показатели и критерии оценивания

Компетенции, оцениваемые на итоговой государственной аттестации: УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; СПК-1; ДПК-1; ДПК-2; ДПК-3; ДПК-4; ДПК-5; ДПК-6; ДПК-7; ДПК-8; ДПК-9; ДПК-10; ДПК-11; ДПК-12; ДПК-13; ДПК-21; ДПК-22; ДПК-23; ДПК-24

способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знать об информационных технологиях, используемых в системе образования, для решения задач организации	Общее представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Неполное и слабое знание об их использовании для решения задач организации учебного процесса.	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	учебного процесса	Полное представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Знание об основных возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление об информационных технологиях, используемых в системе образования. Четкое и полное знание о возможностях их использования для решения задач организации учебного процесса.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Уметь осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для эффективного решения задач организации учебного процесса	Слабое умение осуществлять поиск и производить анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для решения задач организации учебного процесса.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение осуществлять поиск и производить критический анализ информационных технологий, используемых в системе образования, для эффективного решения задач организации учебного процесса.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение опытом использования современных информационных технологий и применения системного	Владение первоначальным опытом использования некоторых информационных технологий для решения задач организации учебного процесса.	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	подхода для решения задач организации учебного процесса	Накопление полезного опыта использования информационных технологий для решения задач организации учебного процесса.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Накопление широкого опыта использования современных информационных технологий и применения системного подхода для решения задач организации учебного процесса.	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся	Определение задач в рамках поставленной цели	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый	ресурсов и ограничений	Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Планирование своих действий исходя из определенных задач	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Планирование своих действий исходя из определенных задач и выполнение оптимальных способов их решения	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Планирование своих действий исходя из определенных задач и выполнение оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	Базовый	Определение круга задач в рамках поставленной цели и выбор оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Постановка цели и определение задач. Планирование своей работы и контроль полученных результатов.	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный		Решение поставленных задач и контроль полученных результатов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Решение поставленных задач и контроль полученных результатов, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Знание основ осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Общие знания основ осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Системные знания основ осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания основ осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Несистемные умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		В целом сформированное умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Грамотное и системное умение осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Фрагментарное владение навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Творческое и обоснованное навыками осуществления социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	5	81 - 100	отлично
--	-------------	--	---	---	----------	---------

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Общие знания основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Систематические знания основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания основ деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Несистематическое умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		В целом сформированное умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах	4	61 - 80	хорошо

		языке(ах)	на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)			
	продвинутый		Грамотное и системное умение осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Фрагментарное владение навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание особенностей исторического моделирования с целью воспринимать	Общее представление об особенностях исторического моделирования	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знание особенностей исторического моделирования	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Четкое и полное знание особенностей исторического моделирования	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение выявлять особенности исторического моделирования с целью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Неполное и слабо закрепленное умение выявлять особенности исторического моделирования	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение выявлять особенности исторического моделирования	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение выявлять особенности исторического моделирования	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыком анализа, обобщения и систематизации особенностей исторического моделирования с целью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском	Общее представление об исследованиях особенностей исторического моделирования для подготовки и редактирования текстов профессионального и социально значимого содержания	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение навыком анализа, обобщения и систематизации особенностей исторического моделирования для подготовки и редактирования текстов профессионального и социально значимого содержания	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый	контекстах	Осознанное владение навыком анализа, обобщения и систематизации последствий особенностей исторического моделирования для подготовки и редактирования текстов профессионального и социально значимого содержания	5	81 - 100	отлично
--	-------------	------------	---	---	----------	---------

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ управления собственным временем, порядка выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Общие знания основ управления собственным временем, порядка выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Систематические знания основ управления собственным временем, порядка выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания основ управления собственным временем, порядка выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение управлять собственным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Несистематическое умение управлять собственным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		В целом сформированное умение управлять собственным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Грамотное и системное умение управлять собственным временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками управления собственным временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей	Фрагментарное владение навыками управления собственным временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками управления	4	61 - 80	хорошо

		жизни	собственным временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни			
	продвинутой		Творческое и обоснованное владение навыками управления собственным временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ поддержки физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Общие знания основ поддержки физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Систематические знания основ поддержки физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания основ поддержки физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Несистематическое умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		В целом сформированное умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Грамотное и системное умение поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной	Фрагментарное владение навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	й деятельности	Целенаправленное и грамотное владение навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание опасных и вредных производственных факторов в соответствии с видами профессиональной деятельности	Общее представление об опасных и вредных производственных факторов в соответствии с видами профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное знание опасных и вредных производственных факторов в соответствии с видами профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное знание опасных и вредных производственных факторов в соответствии с видами профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично

Операционный	базовый	Умение выявлять опасные и вредные производственные факторы в соответствии с видами профессиональной деятельности	Умение выявлять опасные и вредные производственные факторы в соответствии с видами профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение выявлять опасные и вредные производственные факторы в соответствии с видами профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение выявлять опасные и вредные производственные факторы в соответствии с видами профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками, необходимыми для достижения требуемого уровня безопасности труда	Владение базовыми навыками, необходимыми для достижения требуемого уровня безопасности труда	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение базовыми навыками, необходимыми для достижения требуемого уровня безопасности труда	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение базовыми навыками, необходимыми для достижения требуемого уровня безопасности труда	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	Базовый	Знание основ профессиональную деятельность в	Самые общие знания основ профессиональной деятельности в соответствии с нормативными	3	41-60	удовлетворительно

		соответстви и с нормативны ми правовыми актами в	правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональн ой этики			
	Повышенный	сфере образования и нормами профессион альной этики	Детальные знания основ профессиональн ой деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональн ой этики	4	61-80	хорошо
	Продвинутый		Уверенное знание основ профессиональн ой деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональн ой этики	5	81-100	отлично
Операционн ый	Базовый	Умение использоват ь основами профессион альной деятельност и в соответстви и с нормативны ми правовыми актами в	Умение применять основы профессиональн ой деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональн ой этики	3	41-60	удовлетвори тельно
	Повышенный	сфере образования и нормами профессион альной этики	Уверенное умение применять основы профессиональн ой деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональн	4	61-80	хорошо

	Продвинутый		ой этики Осознанное умение применять основы профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	5	81-100	отлично
Деятельностный	Базовый	Владение знаниями руководства основами профессиональной деятельности и в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	Владение базовыми знаниями по применению основами профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	3	41-60	удовлетворительно
	Повышенный	образования и нормами профессиональной этики	Достаточно уверенное владение базовыми основами профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	4	61-80	хорошо
	Продвинутый		Осознанное владение основами профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами	5	81-100	отлично

			профессиональн ой этики			
--	--	--	----------------------------	--	--	--

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретических основ создания электронных образовательных ресурсов для их применения в разработке новых образовательных программ и их компонентов	Общие сведения о создании электронных образовательных ресурсов. Неполное и слабое знание о возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление о технологиях создания электронных образовательных ресурсов. Знание об основных возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление о технологиях создания электронных образовательных ресурсов. Четкое и полное знание о возможностях их применения при разработке новых образовательных программ и их компонентов.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять полученные теоретические знания об основах создания электронных образовательн	Умение применять некоторые теоретические сведения об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке образовательных программ и их компонентов.	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	ых ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов	Уверенное умение применять основные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение применять полученные теоретические знания об основах создания электронных образовательных ресурсов при разработке новых образовательных программ и их компонентов.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов	Фрагментарное владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками создания электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками создания современных электронных образовательных ресурсов для участия в разработке новых образовательных программ и их компонентов.	5	81 - 100	отлично

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-3)

Эт	ап	ы	У	ро	вн	Описание	Критерии оценивания	Шкала оценивания
----	----	---	---	----	----	----------	---------------------	------------------

		показателей		Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Общее представление об основах механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать знание основы механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Слабое умение использовать знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение использовать знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение использовать знание основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично

Деятельностный	базовый	Владение опытом использования знания основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	Владение первоначальным опытом использования знания основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Накопление полезного опыта использования знания основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Накопление широкого опыта использования знания основ механики жидкости для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей	Общие знания основ психолого-воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Всесторонние знания воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Всесторонние знания основ воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей с привлечением дополнительных источников.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение осуществлять воспитание и духовно-нравственное развитие, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	Низкий уровень сформированности умений осуществлять воспитание и духовно-нравственное развитие, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Достаточный уровень сформированности умений воспитание и духовно-нравственное развитие, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Высокий уровень сформированности умений осуществлять воспитание и духовно-нравственное развитие, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение первоначальным опытом осуществления воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	Владение первоначальным опытом осуществления воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Накопление полезного опыта осуществления воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	4	61 - 80	(хорошо)
	продвинутый		Накопление широкого опыта осуществления воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся на основе базовых национальных ценностей.	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	Общее представление об основах механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать знание основы механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	Слабое умение использовать знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение использовать знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение использовать знание основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования	5	81 - 100	отлично

			результатов образования обучающихся			
Деятельностный	базовый	Владение опытом использования знания основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	Владение первоначальным опытом использования знания основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Накопление полезного опыта использования знания основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутой		Накопление широкого опыта использования знания основ механики жидкости для осуществления контроля и оценки формирования результатов образования обучающихся	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Знание психолого-педагогических технологий профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями .	Общие знания психолого-педагогических технологий профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Всесторонние знания психолого-педагогических технологий профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Всесторонние знания психолого-педагогических технологий профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями с привлечением информации из дополнительных источников.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения,	Низкий уровень сформированности умений использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	3	41-60	(удовл.)

Деятельностный	повышенный	развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	Достаточный уровень сформированности умений использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Высокий уровень сформированности умений использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	5	81 - 100	(отлично)
	базовый	Владение первоначальным опытом использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для	Владение первоначальным опытом использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	3	41-60	удовл.
	повышенный	индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	Накопление полезного опыта использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутой		Накопление широкого опыта использования психолого-педагогических технологий в профессиональной деятельности, необходимых для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	5	81 - 100	отлично
--	-------------	--	---	---	----------	---------

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание особенностей создания электронных учебных курсов для обеспечения	Общее представление об особенностях создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Всесторонние, аргументированные и систематические знания о создании электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать технологии создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Неполное и неуверенное умение создавать электронные учебные курсы и обеспечивать возможность взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение создавать электронные учебные курсы для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	Владение базовыми навыками создания электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации	4	61 - 80	хорошо

			образовательных программ.			
	продвинутой		Творческое и обоснованное владение навыками разработки электронных учебных курсов для обеспечения возможности взаимодействия с обучающимися в рамках реализации образовательных программ.	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основных методов, способов и правил проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на	Неполное и слабое основных методов, способов и правил проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	основе специальных научных знаний	Полное знание основных методов, способов и правил проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Уверенное знание основных методов, способов и правил проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Готовность выбирать методы, способы и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Неполное и слабо закрепленное умение применять методы, способы и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение применять методы, способы и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	4	61 - 80	хорошо

Деятельностный			знаний			
	продвинутый		Осознанное умение применять методы, способы и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	5	81 - 100	отлично
	базовый	Готовность выбирать рациональный метод, способ и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	Накопление первоначального опыта выбирать рациональный метод, способ и правила проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение методами, способами и правилами проектирования и конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний	4	61 - 80	хорошо
	Продвинутый		Быстрое и осознанное владение методами, способами и правилами проектирования и	5	81 - 100	отлично

			конструирования с учетом технологии изготовления и эксплуатации машин, привить основные навыки для осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний			
--	--	--	---	--	--	--

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 (СПК – 1)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о готовности организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных	Общее представление о владении культуры мышления, способностью 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	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	Полное представление о владении культуры мышления, способностью 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.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление о владении культуры мышления, способностью 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	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять полученные теоретические знания о готовности организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с	Неполное и неуверенное умение применять полученные теоретические знания 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	3	41-60	удовлетворительно

		учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	производственных технологий			
	повышенный		Уверенное применение полученных теоретических знаний 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	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение анализировать полученные знания 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	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение методами и средствами использования знаний организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу	Владение базовыми приемами знаний организовывать творческо-конструкторскую, художественно-продуктивную, учебно-исследовательскую работу обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием	3	41-60	удовлетворительно

		обучающихся в рамках проектной деятельности с учетом индивидуальных образовательных потребностей, в том числе с использованием современных ИКТ и инновационных производственных технологий	современных ИКТ и инновационных производственных технологий			
	повышенный		Уверенное владение приемами знаний 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	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение знаний 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	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Неполное и слабое знание об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	Знание теоретического материала об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Полное представление об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый	Знание теоретического материала об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Развернутое представление об основах создания web-документов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение создавать Web-сайты для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Неполное и неуверенное умение создавать Web-сайты для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Уверенное умение создавать и заполнять необходимой информацией Web-сайты для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение создавать и заполнять необходимой информацией Web-сайты для эффективного осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение технологиями создания Web-сайтов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	Владение базовыми приемами создания Web-сайтов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение приемами создания и заполнения необходимой информацией Web-сайтов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	4	61 - 80	хорошо

			государственных образовательных стандартов			
	продвинутой		Осознанное владение технологиями создания и заполнения необходимой информацией Web-сайтов для осуществления профессиональной деятельности, направленной на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	5	81 - 100	отлично

Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся (ДПК-2)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	Общее представление о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление о владении к готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутой		Развернутое представление о владении к готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять полученные теоретические знания о	Неполное и неуверенное умение применять полученные теоретические знания о готовности	3	41-60	удовлетворительно

		готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др			
	повышенный		Уверенное применение полученных теоретических знаний о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение анализировать полученные знания о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение методами и средствами использования знаний о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	Владение базовыми приемами знаний о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	3	41-60	удовлетворит ельно
	повышенный		Уверенное владение приемами знаний о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение знаний о готовности способности формировать универсальные учебные действия обучающихся в школе и др	5	81 - 100	отлично

Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержку у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей (ДПК-3)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение

Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала по дисциплине «Историческое моделирование» для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Неполное и слабое знание по дисциплине «Историческое моделирование» для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление по дисциплине «Историческое моделирование» для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление по дисциплине «Историческое моделирование» для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Неполное и неуверенное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и	4	61 - 80	хорошо

Деятельностный			поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей			
			Осознанное умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	5	81 - 100	отлично
	базовый	Умение применять теоретические сведения о Flash-технологиях для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	Владение базовыми приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение приемами использования Flash-технологий для организации деятельности обучающихся, направленной на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основных способов организовывать сотрудничество обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	Общее представление о методах основных способов организовывать сотрудничество обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление о методах основных способов организовывать сотрудничество обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление о методах основных способов организовывать сотрудничество обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять на практике при разработке основных способов организации	Умение проводить поиск организации сотрудничества обучающихся, поддерживать активность и инициативность,	3	41-60	удовлетворительно

Деятельностный		сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения	самостоятельность обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов			
	повышенный	метапредметных, предметных и личностных результатов	Уверенное умение проводить поиск организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	4	61 - 80	хорошо
	продвинутой		Осознанное умение проводить поиск организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	5	81 - 100	отлично
	базовый	Владение приемами поиска основных способов организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения	Владение базовыми приемами поиска основных способов организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	метапредметных, предметных и личностных результатов	Уверенное владение приемами поиска основных способов организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение	4	61 - 80	хорошо

			обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов			
	продвинутой		Осознанное владение приемами поиска основных способов организации сотрудничества обучающихся, осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	Общие, но не структурированные знания основ разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутой		Сформированные систематические знания основ разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	5	81 - 100	отлично

Операционный	базовый	Умение разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	В целом правильное, но недостаточно точно осуществляемое умение разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	3	41-60	удовл.
	повышенный		В целом сформированное и систематическое умение разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Систематическое и обоснованное умение разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение способностью разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы	В целом сформированное, но недостаточно четкое владение способностью разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Успешное владение сформированной способностью разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Успешное, систематическое и аргументированное владение способностью разрабатывать и реализовывать программы учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы.	5	81 - 100	отлично

способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций
(ДПК-6)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ, принципов и методов художественного проектирования жилых и производственных помещений.	Общее представление об основах, принципах и методах художественного проектирования жилых и производственных помещений.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Уверенное знание основ, принципов и методов художественного проектирования жилых и производственных помещений.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное знание основ, принципов и методов художественного проектирования жилых и производственных помещений.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение анализировать основные характеристики жилых и производственных помещений и определять функциональные зоны этих помещений.	Умение анализировать основные характеристики жилых и производственных помещений и определять функциональные зоны этих помещений.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Уверенное умение анализировать основные характеристики жилых и производственных помещений и определять функциональные зоны этих помещений.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение анализировать основные характеристики жилых и производственных помещений и определять функциональные зоны этих помещений.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение приемами предпроектного анализа, декора и эстетической оценки жилых и производственных помещений.	Владение приемами предпроектного анализа, декора и эстетической оценки жилых и производственных помещений.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Уверенное владение приемами предпроектного анализа, декора и эстетической оценки жилых и производственных помещений.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Осознанное владение приемами предпроектного анализа, декора и эстетической оценки жилых и производственных помещений.	5	81 - 100	отлично
--	-------------	--	---	---	----------	---------

Готов к проектированию и реализации воспитательных программ (ДПК-7)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Готов к проектированию и реализации воспитательных программ на основе знаний основных методов, способов и средств получения результатов творческой деятельности их анализ, прогнозирование.	Неполное и слабое знание основных методов, способов и средств получения результатов творческой деятельности.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное знание основных методов, способов и средств получения результатов творческой деятельности.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Уверенное знание основных методов, способов и средств получения результатов творческой деятельности их анализ, прогнозирование.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Готовность выбирать методы, способы и средства получения, результатов творческой деятельности обучающихся.	Неполные и слабо закрепленные умение выбирать методы, способы и средства получения, результатов творческой деятельности обучающихся.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Умение применять метод проектов. Умения выбирать методы, способы и средства получения, результатов творческой деятельности обучающихся.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Вариативное умение выбирать методы, способы и средства получения, результатов творческой деятельности обучающихся.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыком организации проектной деятельности обучающихся, использования систематизированных теоретических и практических знаний и умений для проектирования и реализации воспитательных программ	Накопление первоначального опыта организации проектной деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Применение полезного опыта организации проектной деятельности обучающихся, для решения изобретательских задач.	4	61 - 80	хорошо
	Продвинутый		Вариативное и осознанное применение навыка организации проектной деятельности обучающихся и использования систематизированных теоретических и практических знаний, умений для проектирования и реализации воспитательных программ.	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основных современных документов, норм и правил по охране труда	Общее представление о документах, нормах и правилах по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	в образовательной и профессиональной деятельности	Знание основных документов, норм и правил по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Уверенное знание документов, норм и правил по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять современные документы, нормы и правила по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	Умение применять полученные знания по современным документам, нормам и правилам по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное применение полученных знаний по современным документам, нормам и правилам по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное применение полученных знаний по современным документам, нормам и правилам по охране труда в образовательной и профессиональной деятельности	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение приемами и навыками по измерению и анализу параметров оценки условий труда в рамках реализации программ	Владение базовыми приемами и навыками по измерению и анализу параметров оценки условий труда в рамках реализации программ индивидуального развития обучающегося	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	индивидуально го развития обучающегося	Уверенное владение приемами и навыками по измерению и анализу параметров оценки условий труда в рамках реализации программ индивидуального развития_обучающегося	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение приемами и навыками по измерению и анализу параметров оценки условий труда в рамках реализации программ индивидуального развития_обучающегося	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о готовности к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	Общее представление о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	5	81 - 100	отлично

Операционный	базовый	Умение применять полученные теоретические знания о готовности к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	Неполное и неуверенное умение применять полученные теоретические знания о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное применение полученных теоретических знаний о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение анализировать полученные знания о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение методами и средствами использования знаний о готовности к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	Владение базовыми приемами знаний о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное владение приемами знаний о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное владение знаний о владении к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др	5	81 - 100	отлично

Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10)

Этапы	Уровни	Описание	Критерии оценивания	Шкала оценивания
-------	--------	----------	---------------------	------------------

		показателей		Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретического материала о программном обеспечении, используемом в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий	Общее представление о программном обеспечении, используемом в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Полное представление о программном обеспечении, используемом в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Развернутое представление о современном программном обеспечении, используемом в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение применять современное программное обеспечение, используемое в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий	Неполное и неуверенное умение применять программное обеспечение, используемое в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенное умение применять современное программное обеспечение, используемое в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение применять современное программное обеспечение, используемое в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	5	81 - 100	отлично

Деятельностный	базовый	Владение навыками использования современного программного обеспечения, применяемого в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий	Фрагментарное владение навыками использования программного обеспечения, применяемого в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками использования программного обеспечения, применяемого в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками использования программного обеспечения, применяемого в художественном проектировании для планирования и проведения учебных занятий.	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание основ проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу	Общее представление, об основах проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	3	41-60	удовл.

	повышенный	обучающего я (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающего я)	Систематические знания основ проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально- ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Всесторонние знания основ проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося) основ проектирование ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение проектироват ь ситуации и события, развивающие эмоционально -ценностную сферу обучающего я (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающего я)	Несистематическое умение использовать психолого- педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Уверенное умение проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Высокий уровень умения проектировать ситуации и события, развивающие эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося)	5	81 - 100	отлично

Деятельностный	базовый	Владение навыками проектирования ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).	3	41-60	(удовл.)
	повышенный	ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый	Творческое и обоснованное владение навыками проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося).	5	81 - 100	отлично

Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся (ДПК -12)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание закономерностей развития и достижений в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	Слабое представление о новых достижениях в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	Общее знание закономерностей развития науки и техники и новых достижений в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	Общее знание закономерностей развития науки и техники и новых достижений в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Развернутое, аргументированное знание закономерностей развития науки и техники и новых достижений в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение сопоставлять закономерности развития науки и техники и новые достижения в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	Неполное и слабо закрепленное умение сопоставлять закономерности развития науки и техники и новые достижения в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Умение грамотно сопоставлять закономерности развития науки и техники и новые достижения в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанное умение сопоставлять закономерности развития науки и техники и новые достижения в науке и технике в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыком анализа закономерностей развития истории науки и техники в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	Слабый навык анализа закономерностей развития истории науки и техники в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный		Уверенный навык анализа закономерностей развития науки и техники в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Осознанный навык анализа закономерностей развития истории науки и техники в целях формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития обучающегося на основе анализа его учебной деятельности	Общие, но не структурированные знания оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития обучающегося на основе анализа его учебной деятельности.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития обучающегося на основе анализа его учебной деятельности.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Сформированные систематические знания оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития обучающегося на основе анализа его учебной деятельности.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение определять на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном	В целом верное, но недостаточно точно осуществляемое умение определять на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.	3	41-60	удовл.

Деятельностный	повышенный	контексте) способов его обучения и развития	В целом сформированное умение определять на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Успешное, систематическое и обоснованное умение определять на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития.	5	81 - 100	отлично
	базовый	Владение навыками определения на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития	В целом грамотное, но недостаточно уверенное владение навыками определения на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития образовательных стандартов.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Сформированное и систематическое владение навыками определения на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития образовательных стандартов.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Успешное, систематическое и аргументированное владение навыками определения на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития образовательных стандартов.	5	81 - 100	отлично

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-21)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	Общее представление о теоретических основах современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	Уверенное знание современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Осознанное знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования	Слабое умение использовать знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	Уверенное умение использовать знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	4	61 - 80	хорошо

Деятельностный	продвинутый		Осознанное умение использовать знание теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	5	81 - 100	отлично
	базовый	Владение опытом использования знания теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования	Владение первоначальным опытом использования знания теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	3	41-60	удовлетворительно
	повышенный	для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	Накопление полезного опыта использования знания теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и	4	61 - 80	хорошо

			поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося			
	продвинутый		Накопление широкого опыта использования знания теоретических основ современных технологий декоративной обработки конструкционных материалов с применением лазерной технологии и 3D-прототипирования для разработки и применения современных психолого-педагогических технологий, основанные на знании законов развития личности, в целях формирования и поддержания мотивации к обучению и саморазвитию обучающегося	5	81 - 100	отлично

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

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	Базовый	Знание основ профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	Общие знания основ профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	3	41-60	удовлетворительно
	Повышенный		Детальные знания основ	4	61-80	хорошо

			профессиональной деятельностью и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера			
	Продвинутый		Уверенное знание основ профессиональной деятельности и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	5	81-100	отлично
Операционный	Базовый	Умение применять основы профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	Умение применять основы профессиональной деятельности и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	3	41-60	удовлетворительно
	Повышенный		Уверенное умение основы профессиональной деятельности	4	61-80	хорошо

			и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера			
	Продвинутый		Осознанное умение применять основы профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	5	81-100	отлично
Деятельностный	Базовый	Владение методами профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	Поверхностное владение методами профессиональной деятельности, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	3	41-60	удовлетворительно
	Повышенный		Достаточно уверенное владение методами профессиональной	4	61-80	хорошо

			деятельность и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера			
	Продвинутый		Осознанное владение методами профессиональной деятельности и, способствующей развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера	5	81-100	отлично

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

Этапы формирования	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Способен к профессиональной деятельности на основе формирования	Слабое знание основного материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	3	41-60	удовлетворительно

	повышенный	системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе	Полное знание основного материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый	знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	Развернутое, аргументированное знание основного материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать в практической деятельности рациональные и иррациональные способы решения творческих задач в профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе	Неполное и слабо закрепленное умение использовать в практической деятельности рациональные и иррациональные способы решения творческих задач	3	41- 60	удовлетворительно
	повышенный	знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	Уверенное умение использовать в практической деятельности рациональные и иррациональные способы решения творческих задач	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый	знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	Осознанное умение использовать в практической деятельности рациональные и иррациональные способы решения творческих задач	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение организации и ведении проектной деятельности школьников в профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на	Общее представление об организации и ведении проектной деятельности школьников в профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	3	41- 60	удовлетворительно

	повышенный	основе знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	Уверенное владение умением ведения проектной деятельности школьников в профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	4	61 - 80	хорошо
	Продвинутый		Осознанное владение умением ведения проектной деятельности школьников в профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями на основе знаний материала дисциплины «Основы творческой деятельности»	5	81 - 100	отлично

Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся (ДПК-24)

Этапы формирования компетенции	Уровни освоения составляющей компетенции	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания		
				Цифровое выражение	Выражение в баллах БРС	Словесное выражение
Когнитивный	базовый	Знание методов и средств обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся	Общее представление, о различных методах и средствах для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Систематические знания различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	4	61 - 80	хорошо

	продвинутый		Всесторонние знания различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	5	81 - 100	отлично
Операционный	базовый	Умение использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся	Несистематическое умение использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Уверенное умение использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Высокий уровень умения использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	5	81 - 100	отлично
Деятельностный	базовый	Владение навыками использования различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся	Владение первоначальными навыками использования различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	3	41-60	удовл.
	повышенный		Целенаправленное и грамотное владение навыками использования различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	4	61 - 80	хорошо
	продвинутый		Творческое и обоснованное владение навыками использования различных методов и средств для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся.	5	81 - 100	отлично

3.2. Шкала оценивания

3.2.1. Шкала оценивания государственного экзамена по теоретическим основам технологического образования

Оценка результатов сдачи государственного экзамена осуществляется по четырех балльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждая компетенция максимально оценивается 100 баллами. На экзамене оценивается группа компетенций, поэтому итоговая оценка определяется как среднее арифметическое баллов, полученных при оценке этих компетенций.

Оценка «ОТЛИЧНО» (81 – 100 баллов) ставится в том случае, если выпускник представляет развернутый и полный ответ на вопросы экзаменационного билета, свидетельствующий об освоении выпускником оцениваемых компетенций на продвинутом уровне. Изложенные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе предлагается и обосновывается собственная точка зрения на рассматриваемую проблему. В целом ответ раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует глубокое системное владение учебным материалом. Содержание ответа излагается грамотным профессиональным языком с осознанным применением научной терминологии.

Оценка «ХОРОШО» (61 – 80 баллов) ставится в том случае, если выпускник представляет ответ на вопросы экзаменационного билета, свидетельствующий об освоении выпускником оцениваемых компетенций на повышенном уровне. При этом отдельные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе предлагается собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом ответ раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует владение материалом обсуждения. Содержание ответа излагается грамотным профессиональным языком с применением соответствующей научной терминологии.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (41–60 баллов) ставится в том случае, если выпускник представляет ответ на вопросы экзаменационного билета, свидетельствующий об освоении выпускником оцениваемых компетенций на базовом уровне. При этом отдельные теоретические положения иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе отсутствует собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом ответ раскрывает суть поставленного вопроса, однако демонстрирует отсутствие системного владения учебным материалом. Содержание ответа недостаточно аргументировано, излагается профессиональным языком с не всегда точным применением соответствующей научной терминологии.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (21–40 баллов) ставится в том случае, если выпускник представляет ответ на вопросы экзаменационного билета, свидетельствующий, что выпускник не достиг базового уровня освоения оцениваемых компетенций. При этом выпускник показал отсутствие знаний по вопросам билета. В ответе бессистемно и непоследовательно описываются общие представления о рассматриваемых проблемах, теоретические положения не иллюстрируются примерами из практики профессиональной подготовки. В ответе отсутствует собственная точка зрения на рассматриваемые проблемы. В целом ответ не раскрывает суть поставленного вопроса, демонстрирует отсутствие системного владения материалом обсуждения. Содержание ответа содержит грубые ошибки в аргументации, имеются серьезные затруднения с использованием соответствующей научной терминологии. Также оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» ставится в том случае, если студент отказался от ответа на вопросы билета.

3.2.2. Шкала оценивая ВКР

Бакалаврские работы оцениваются по четырех балльной системе («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»). Каждая компетенция, оцениваемая на защите ВКР, максимально оценивается 100 баллами. На защите ВКР оценивается группа компетенций, поэтому итоговая оценка определяется как среднее арифметическое баллов, полученных при оценке этих компетенций.

Оценка «ОТЛИЧНО» (81 – 100 баллов) выставляется за бакалаврскую 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.

Оценка «ХОРОШО» (61 – 80 баллов) выставляется за бакалаврскую 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.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (41–60 баллов) выставляется за бакалаврскую 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 на заданные вопросы.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» (21–40 баллов) выставляется за бакалаврскую 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. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы

4.1. Организация процесса проведения государственного экзамена по теоретическим основам технологического образования

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) в соответствии с утвержденной программой, вопросы которой служат для установления соответствия содержания, уровня и качества подготовки бакалавра требованиям федеральных государственных образовательных стандартов, а также показателям качества образования, характеризующим уровень знаний студентов, полученным в процессе обучения и направленным на достижение задач образовательной программы.

К государственному экзамену допускаются студенты, завершившие согласно учебному плану полный курс обучения и успешно прошедшие все предусмотренные планом аттестационные испытания.

Расписание работы ГЭК утверждается проректором по учебной работе и международному сотрудничеству по представлению декана факультета не позднее, чем за один месяц до начала ее работы.

Экспертной оценке в процессе государственного экзамена подвергаются устные ответы экзаменуемого на вопросы экзаменационных билетов и членов ГЭК. На подготовку ответа на государственном экзамене студенту предоставляется 40-60 минут, ответ на вопросы экзаменационных билетов и членов ГЭК должен занимать не более 30 минут.

Все решения ГЭК по результатам государственного экзамена принимаются простым большинством голосов членов комиссии. В случае равенства голосов «за» и «против» председателю ГЭК предоставляется право окончательного решения. Особые мнения членов комиссии фиксируются в протоколе ГЭК.

Оценка результатов сдачи государственного экзамена осуществляется по четырех бальной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

При оценке результатов государственного экзамена членами государственной экзаменационной комиссии используется следующая форма для оценки сформированности компетенций:

Оцениваемые компетенции при сдаче государственного экзамена по теоретическим основам технологического образования	Оценка			
	Отлично 81-100	Хорошо 61-80	Удовлетворительно 41-60	Неудовлетворительно 21-40
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);				
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);				
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);				
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);				
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);				
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);				
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);				
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);				
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);				
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-3);				
Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);				
Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);				
Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);				
Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);				
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);				
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 (СПК-1);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ДПК-1);				
Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся (ДПК-2);				
Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей (ДПК-3);				
Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов (ДПК-4);				
Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (ДПК-5);				
Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций (ДПК-6);				
Готов к проектированию и реализации воспитательных программ (ДПК-7);				
Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития обучающегося (ДПК-8);				
Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др (ДПК-9);				
Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10);				

Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося) (ДПК-11);				
Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся (ДПК-12);				
Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (ДПК-13);				
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-21);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера (ДПК-22);				
Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями (ДПК-23);				
Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся (ДПК-24).				

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

4.2. Порядок выполнения ВКР

Тематика бакалаврских работ для студентов рекомендуется двумя кафедрами: кафедрой теории и методики профессионального образования (ТМПО) и кафедрой основ производства и машиноведения (ОПМ) (Приложение 1). Но выдвижение темы может быть предложено и самим студентом, учитывая профессиональную направленность учебных заведений (школ, училищ, техникумов, колледжей, и т.д.), где работают студенты-выпускники и их научно-исследовательские интересы.

Тематика бакалаврских работ должна соответствовать основным направлениям научно - методической работы кафедр ТМПО и ОПМ. Это дает возможность организовать выполнение студентами бакалаврских работ с использованием инфраструктуры и результатов научной работы профессорско-преподавательского состава кафедр.

Учитывая прикладной характер бакалаврской работы выпускника ФТП, при выборе темы необходимо осуществлять ее согласование с научным руководителем и консультантом выпускающих кафедр. То есть, если работа выполняется по кафедре ТМПО, то научный консультант в обязательном порядке назначается с кафедры ОПМ, и наоборот. В ходе выполнения бакалаврской работы студент должен соблюдать график ее выполнения и регистрировать этапы обсуждения с научным руководителем и консультантом (Приложение 2).

Учитывая педагогический характер образовательных программ ФТП, при выборе темы бакалаврской работы выпускника желательно обеспечить ее целевую направленность на применение в учебном процессе.

В отдельных случаях темы бакалаврских работ могут носить поисковый характер, и быть посвящены исследованию современных направлений науки и практики в области технологического образования.

Основными этапами выполнения бакалаврской работы являются:

- 1) ознакомление с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе;
- 2) закрепление за научным руководителем;

3) ознакомление с предлагаемой тематикой бакалаврских работ (см. Приложение 1) и выбор темы;

4) согласование с научным руководителем выбранной темы, обсуждение структуры бакалаврской работы и основных источников информации по теме;

5) составление библиографического списка и плана бакалаврской работы;

7) работа по изучению литературы, конспектирование прочитанного, встречи с научным руководителем и консультантом, корректировка плана бакалаврской работы;

8) написание введения, основного текста работы и заключения, разработка приложений;

9) оформление бакалаврской работы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к выпускной квалификационной работе (титульный лист представлен в Приложении 3);

10) согласование у консультанта, получение отзыва научного руководителя и подготовка к предварительной защите;

11) не позднее, чем за 1 месяц до начала государственной итоговой аттестации проводится предварительная защита ВКР. Данная процедура проводится один раз, повторное проведение не допускается.

12) выпускная квалифицированная работа сдается на факультет не позднее, чем за 3 недели до начала государственной итоговой аттестации. Выпускная квалифицированная работа проходит обязательную проверку на антиплагиат в соответствии с локальным нормативным актом МГОУ. Процент оригинальности текста должен составлять не менее 70%. Результат проверки на антиплагиат учитывается при защите выпускной квалифицированной работы. Текст выпускных квалифицированных работ подлежит размещению в электронно-библиотечной системе.

13) защита бакалаврской работы в соответствии с расписанием работы государственной аттестационной комиссии.

4.3. Порядок предоставления и защиты ВКР

4.3.1. Порядок предоставления ВКР

Организация выполнения бакалаврских работ и подготовка их к защите осуществляется выпускающими кафедрами и периодически рассматривается на заседаниях кафедр и Ученого совета ФТП. Текущий контроль за ходом выполнением бакалаврской работы осуществляет научный руководитель:

- осуществляет научное руководство по научному исследованию;
- рассматривает, корректирует и утверждает представленный план бакалаврской работы;
- осуществляет текущий и промежуточный контроль за ходом работы;
- осуществляет научное редактирование отдельных частей работы по мере их написания выпускником и вычитывает бакалаврскую работу в целом по мере ее представления;
- дает разрешение на предварительную защиту и несет совместную со студентом ответственность за представленную работу в ГЭК;
- участвует в предварительной защите бакалаврской работы;
- дает отзыв на выполненную бакалаврскую работу и рекомендует ее к защите;
- имеет право выступать на защите бакалаврской работы, высказывая свое мнение о бакалаврской работе и выпускнике.

При выполнении бакалаврской работы студент обязан:

- обосновать выбор темы бакалаврской работы;
- подать заявление с просьбой разрешить выполнение бакалаврской работы по избранной теме;
- составить план бакалаврской работы совместно с руководителем;
- соблюдать разработанный совместно с руководителем календарный план-график выполнения бакалаврской работы;
- представлять текст работы по мере написания отдельных разделов руководителю (консультанту) для проверки;

- вносить изменения и коррективы в содержание бакалаврской работы в соответствии с требованиями и замечаниями руководителя (консультанта);
- отвечать за достоверность всех данных и расчетов;
- своевременно предоставить бакалаврскую работу на отзыв руководителю;
- подготовить все материалы (см. приложение 2) и пройти предварительную защиту на кафедре;
- своевременно представить бакалаврскую работу на рецензию;
- в назначенные сроки сдать все материалы в деканат (см. приложение 2).

Законченная выпускная квалификационная работа представляется научному руководителю, который дает оценку работе, фиксируемую в отзыве.

Бакалаврские работы подлежат внутреннему кафедральному рецензированию.. Внесение изменений в бакалаврскую работу после получения рецензии не допускается.

Выпускная квалификационная работа сдается на факультет не позднее, чем за 3 недели до начала государственной итоговой (итоговой) аттестации.

Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты ВКР.

Сотрудники факультета передают выпускные квалификационные работы, отзыв и рецензию (рецензии) в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

Отзыв научного руководителя должен быть оформлен в соответствии с требованиями (Приложение 4).

4.3.2.Порядок защиты ВКР

Защита бакалаврской работы студентом-выпускником является завершающим этапом его обучения. К защите бакалаврской работы допускаются студенты, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование», профиль подготовки: Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника, успешно прошедшие все другие виды итоговых аттестационных испытаний и предварительную защиту бакалаврской работы.

Защита бакалаврской работы проводится в установленное время, в соответствии с расписанием государственной аттестации. Кроме членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) на заседании могут присутствовать: научный руководитель, рецензент, 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 ГЭК 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 ГЭК должно составлять не более 30 минут.

После ответов студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю и рецензенту. В случае отсутствия их на защите отзыв научного руководителя и рецензию зачитывает секретарь ГЭК.

После выступления рецензента проходит обсуждение или дискуссия.

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

Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках: научного руководителя за работу (с учетом ее теоретической и практической значимости), рецензента за работу в целом,

членов ГЭК за содержание работы, ее защиту, включая доклад, ответы на вопросы и замечания рецензента.

Защита бакалаврских работ оформляется протоколом. Протоколы подписываются членами ГЭК, заверяются председателем ГЭК и хранятся в деканате.

Защищенные бакалаврской работы передаются на выпускающие кафедры и хранятся в течение пяти лет, затем сдаются в архив по акту.

При оценке результатов защиты бакалаврской работы членами государственной экзаменационной комиссии используется следующая форма для оценки сформированности компетенций:

Оцениваемые компетенции на защите бакалаврской работы	Оценка			
	Отлично 81-100	Хорошо 61-80	Удовлетворительно 41-60	Неудовлетворительно 21-40
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);				
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);				
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);				
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);				
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);				
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);				
Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);				
Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций (УК-8);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1);				
Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2);				

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-3);				
Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4);				
Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5);				
Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);				
Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7);				
Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);				
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 (СПК-1);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность, направленную на достижение образовательных результатов обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ДПК-1);				
Способен формировать универсальные учебные действия обучающихся (ДПК-2);				
Способен организовывать деятельность обучающихся, направленную на развитие и поддержание у них познавательной активности, самостоятельности, инициативы и творческих способностей (ДПК-3);				
Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов (ДПК-4);				
Готов к разработке и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы (ДПК-5);				
Способен к участию в проектировании программ развития образовательных организаций (ДПК-6);				
Готов к проектированию и реализации воспитательных программ (ДПК-7);				
Готов к разработке (совместно с другими специалистами) и реализации совместно с родителями (законными представителями) программ индивидуального развития				

обучающегося (ДПК-8);				
Готов к организации олимпиад, конференций, турниров математических и лингвистических игр в школе и др (ДПК-9);				
Готов к планированию и проведению учебных занятий (ДПК-10);				
Готов к проектированию ситуаций и событий, развивающих эмоционально-ценностную сферу обучающегося (культуру переживаний и ценностные ориентации обучающегося) (ДПК-11);				
Готов к формированию системы регуляции поведения и деятельности обучающихся (ДПК-12);				
Готов к определению на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития (ДПК-13);				
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-21);				
Способен осуществлять профессиональную деятельность, способствующую развитию обучающихся, независимо от их способностей и характера (ДПК-22);				
Способен к профессиональной деятельности на основе формирования системы регуляции поведения и деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями (ДПК-23);				
Способен использовать различные методы и средства для обеспечения полноценной социальной деятельности обучающихся (ДПК-24).				

В целом, при выставлении итоговой оценки государственная экзаменационная комиссия принимает во внимание оценку актуальности темы, научной и практической значимости работы, качества ее выполнения, содержательности доклада и ответов на вопросы и д.т.

Результаты защиты бакалаврской работы объявляются в тот же день после оформления протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение государственного (итогового) экзамена

5.1. Основная литература:

1. Новожилов, Э.Д. Основы исследований в технологическом образовании [Текст] : учеб. пособие / Э. Д. Новожилов, Г. Н. Татко. - М. : МГОУ, 2012. - 56с.
2. Ситаров, В.А. Теория обучения [Текст]: теория и практика : учебник для вузов. - М. : Юрайт, 2016. - 447с.
3. Эрганова, Н.Е. Педагогические технологии в профессиональном обучении [Текст]: учебник для вузов. - М.: Академия, 2014. - 160с.

5.2. Дополнительная литература:

1. Галямова, Э.М. Методика преподавания технологии [Текст] : учебник для вузов / Э. М. Галямова, В. В. Выгонов. - 3-е изд. - М. : Академия, 2015. - 176с.
2. Ильин, Г.Л. Инновации в образовании [Электронный ресурс]: учеб. пособие. - М.: Прометей, 2015. - 425 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=557161>
3. Гусаров, Ю.В. Теория менеджмента [Текст] : учебник для вузов / Ю. В. Гусаров, Л. Ф. Гусарова. - М. : Инфра-М, 2013. - 263с.
4. Коржуев, А. В. Теория обучения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / А.В. Коржуев, В.А. Попков. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2016. — 161 с. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/72921C9D-7371-4CC4-A48F-8E8BB12ED895#page/1>
5. Кузнецов, В.В. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2016. — 136 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/E8F61DA4-F548-4E30-9BBB-B1EA305D61E0#page/1>
6. Куликова, Т.А. Основы исследований в технологическом образовании [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.А. Куликова, И.Ю. Башкирова, А.Н. Сергеев. - Тула : ТГПУ им. Л. Н. Толстого, 2010. - 105с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230706>
7. Мандель, Б.Р. Профессионально-ориентированное обучение [Электронный ресурс]: проблематика и технологии : учеб.пособие. - М.: Директ-Медиа, 2016. - 341 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436766>
8. Мандель, Б.Р. Технологии педагогического мастерства [Электронный ресурс]. - М.: Вуз. учебник, 2015. - 211 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=525397>
9. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии [Текст] : проектное обучение: учеб. пособие для вузов. - 4-е изд. - М. : Академия, 2016. - 160с.
10. Методика профессионального обучения [Электронный ресурс]: лаб.практикум : учеб.-метод.пособие / В.Н. Люсев, Н.Е. Мокиевская, Е.В. Вострокнутов и др. - 2-е изд. - Пенза : ПензГТУ, 2014. - 138 с. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437145>
11. Панфилова, А.П. Инновационные педагогические технологии [Текст] : активное обучение : учеб. пособие для вузов. - 3-е изд. - М. : Академия, 2012. - 192с.
12. Пашкевич, А.В. Основы проектирования педагогической технологии [Текст] : взаимосвязь теории и практики : учеб.-метод. пособие. - 2-е изд. - М. : РИОР, 2013. - 76с.
13. Попков, В.А. Теория и практика высшего образования [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд. — М. : Юрайт, 2016. — 342 с. – Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/524B7F1F-623F-4F41-9B62-BA160ED3998A#page/1>
14. Профессионально-личностные ориентации в современном высшем образовании [Электронный ресурс]: учеб. пособие /под ред. В.В.Рубцова - М.: ИНФРА-М, 2014. - 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=398409>
15. Романов, Е.В. Методология и теория инновационного развития высшего образования в России [Электронный ресурс]. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 302 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541289>
16. Современные образовательные технологии [Текст] : учеб. пособие для вузов / Бордовская Н.В.,ред. - 3-е изд. - М. : Кнорус, 2015. - 432с.
17. Шишов, О.В. Современные технологии и технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 462 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=543015>
18. Эмих, Н.А. Культурная парадигма современного образования [Электронный ресурс]: филос.-антропологические основания. – М. : Логос, 2012. – 175 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=469438>

5.3. программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

<http://mon.gov.ru> - Министерство образования и науки РФ;

<http://www.ed.gov.ru> - Федеральное агентство по образованию;
<http://www.fasi.gov.ru> - Федеральное агентство по науке и образованию;
<http://www.edu.ru> - Федеральный портал «Российское образование»;
<http://old.obrnadzor.gov.ru> - Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки;
<http://www.garant.ru> - информационно-правовой портал «Гарант»
<http://federalbook.ru/projects/fso/fso.html> - Федеральный справочник «Образование в России»;
<http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал;
<http://www.openet.edu.ru> - Российский портал открытого образования;
<http://www.ict.edu.ru> - портал по информационно-коммуникационным технологиям в образовании;
<http://www.fepo.ru> - портал Федерального Интернет-экзамена в сфере профессионального образования.
<http://pedagogic.ru> - педагогическая библиотека;
<http://www.ug.ru> - «Учительская газета»;
<http://1september.ru> - издательский дом «Первое сентября»;
<http://www.pedpro.ru> - журнал «Педагогика»;
http://www.informika.ru/about/informatization_pub/about/276 - научно-методический журнал «Информатизация образования и науки»;
<http://www.vovr.ru> - научно-педагогический журнал Министерства образования и науки РФ «Высшее образование в России»;
<http://www.hetoday.org> - журнал «Высшее образование сегодня».
http://www.prosvetitelstvo.ru/library/articles/?ELEMENT_ID=933. - Портал «Просветительство»
<http://www.znanie.org/> - Общество «Знание» России
<http://www.gpntb.ru> - Государственная публичная научно-техническая библиотека.
<http://www.rsl.ru> - Российская национальная библиотека.
<http://www.gpntb.ru> - Публичная электронная библиотека.

**Примерная тематика бакалаврских работ
Кафедра Теории и методики профессионального образования**

1. Изучение декоративно-прикладного творчества при подготовке студентов факультета технологии и предпринимательства.
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 технологии (на примере темы «...»).
6. Методическое обеспечение графических работ по черчению по теме «...».
7. Методическое обеспечение занятий кружка «...» в школе.
8. Методическое обеспечение занятий по технологии (на примере раздела «...»).
9. Модульное обучение школьников на уроках технологии (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 в рамках общеобразовательной области «Технология» (по теме «...»).
17. Организация профориентационной работы на уроках технологии 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 изготовлению русского народного костюма.
22. Развитие творческих способностей обучающихся на уроках технологии.
23. Разработка дидактического материала для обучения студентов факультета технологии и предпринимательства изготовлению театрального костюма.
24. Разработка и использование дидактического материала по теме «...» на уроках черчения и технологии.
25. Разработка интерактивных учебных материалов для проведения занятий по дисциплине «...» на факультете технологии и предпринимательства
26. Разработка наглядных пособий по разделу «...» для уроков технологии в ... классах.
27. Разработка наглядных средств обучения по дисциплине «...» для студентов факультета технологии и предпринимательства
28. Разработка творческих заданий по художественной обработке природных материалов на уроках технологии.
29. Разработка тестовых заданий для контроля знаний студентов факультета технологии и предпринимательства по дисциплине «...».
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 уроках технологии.
33. Формирование экономической культуры обучающихся на уроках технологии.
34. Эстетическое воспитание учащихся в системе дополнительного образования (на примере кружка «...»).
35. Эстетическое воспитание учащихся на занятиях по технологии (на примере темы «...»).

Кафедра основ производства и машиноведения

1. Изучение истории отечественной теплоэнергетики (или машиностроения, или автомобилестроения, или метрологии и т.п.) в профессиональной подготовке выпускника факультета технологии и предпринимательства.
2. Изучение современных методов обработки материалов (или технологии современного производства металлических материалов, или технологии современного производства электроэнергии и т.п.) в курсе «...» (указывается учебная дисциплина).
3. Модернизация материально-технического обеспечения преподавания курса «...» (указывается учебная дисциплина) на факультете технологии и предпринимательства.
4. Исследование проблемы профессиональной направленности курса «...» (указывается учебная дисциплина) в подготовке выпускников факультета технологии и предпринимательства.
5. Разработка интерактивных учебных материалов для технико-технологических дисциплин факультета технологии и предпринимательства (на примере «...» - указывается учебная дисциплина, либо ее раздел).
6. Разработка компьютерных тестов для организации контроля знаний студентов факультета технологии и предпринимательства по дисциплине «...» (указывается учебная дисциплина).
7. Разработка методического обеспечения изучения термодинамических основ теплоэнергетики (или механических свойств материалов и т.п.) студентами факультета технологии и предпринимательства.
8. Разработка наглядных средств обучения для изучения теории механизмов и машин (или сопротивления материалов, или материаловедения и т.п.) в профессиональной подготовке выпускника факультета технологии и предпринимательства.
9. Разработка учебного оборудования для исследования механических свойств материалов (или измерения шума и вибрации и т.п.) при подготовке выпускников факультета технологии и предпринимательства.
10. Разработка учебно-исследовательского оборудования по дисциплинам профессионального цикла подготовки выпускников факультета технологии и предпринимательства (на примере... - указывается вариант разработки).
11. Разработка учебно-исследовательского оборудования по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) при подготовке выпускников факультета технологии и предпринимательства.
12. Разработка практико-ориентированных задач в курсе «...» (указывается наименование учебного курса) для студентов факультета технологии и предпринимательства.
13. Разработка учебно-методического обеспечения изучения студентами факультета технологии и предпринимательства современных методов обработки материалов на занятиях практикума.
14. Разработка учебно-методического обеспечения научно-исследовательской деятельности студентов по техническим дисциплинам.
15. Разработка учебно-методического обеспечения образовательного процесса по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) при подготовке выпускников факультета технологии и предпринимательства (на примере изучения ...— указывается конкретная тема или раздел дисциплины).
16. Разработка учебно-методического обеспечения подготовки выпускника факультета технологии и предпринимательства к организации проектной деятельности обучающихся.

17. Разработка учебно-методического обеспечения подготовки выпускника факультета технологии и предпринимательства в области ... (указывается направление или вариант технологической подготовки обучающихся, например, «...творческо-конструкторской деятельности, технических измерений и т.п.»).

18. Разработка учебно-методического обеспечения проведения занятий по теме «...» (указывается тема) в курсе «...» (указывается учебная дисциплина) для студентов факультета технологии и предпринимательства.

19. Разработка учебно-методического обеспечения формирования технических знаний у выпускника факультета технологии и предпринимательства на основе историко-научного подхода (на примере ...)

20. Разработка цифровых образовательных ресурсов по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) для студентов факультета технологии и предпринимательства.

21. Разработка электронного учебно-методического обеспечения образовательного процесса по курсу «...» (указывается учебная дисциплина) для студентов факультета технологии и предпринимательства.

22. Формирование технологического тезауруса в курсе «...» (указывается учебная дисциплина) для студентов факультета технологии и предпринимательства.

Лист регистрации консультаций по бакалаврской работе

студента _____ курса _____ группы

на 20 ____ - 20 ____ уч. год

Тема бакалаврской работы:

	Дата консультаций и подпись преподавателя							
Руководитель бакалаврской работы								

Памятка

1. Дата предварительной защиты

Студент должен

2. К предварительной защите:

представить

- распечатанную бакалаврскую работу (чистовой вариант, выполненный в соответствии с требованиями).
- электронный вариант бакалаврской работы
- справку о проверке бакалаврской работы в системе «Антиплагиат»
- титульный лист с подписью научного руководителя
- отзыв научного руководителя на бакалаврскую работу (подписан)
- приложение к бакалаврской работе (возможен незавершенный вариант)
- презентацию к докладу

продумать выступление на 7-10 минут

3. В деканат, до _____ представить:

- бакалаврская работа (не прошитый вариант)
- электронный вариант всех документов на диске (включает: бакалаврскую работу, отзыв научного руководителя, рецензию, презентацию к докладу, приложение)
- рецензия на бакалаврскую работу (подписана)
- отзыв научного руководителя на бакалаврскую работу (подписан)
- справку о проверке бакалаврской работы в системе «Антиплагиат»

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ (МГОУ)

Факультет технологии и предпринимательства
Кафедра _____

Выпускная квалификационная работа

на тему: «_____»
(название работы)

(Ф.И.О. автора ВКР)

по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»
профиль подготовки: Технологическое образование (проектное обучение) и
образовательная робототехника

Руководитель
Бакалаврской работы

(Ф.И.О., ученая степень, звание)

(подпись, дата)

Мытищи 20_____

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

ОТЗЫВ

на выпускную квалификационную работу

студента ___ курса

факультета технологии и предпринимательства

направление подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование»

профиль подготовки: Технологическое образование (проектное обучение) и образовательная робототехника

фамилия имя отчество _____

Научный руководитель _____

должность, ученая степень, ученое звание, Ф.И.О.

Тема: _____

Руководитель характеризует:

Актуальность темы;

Положительные стороны (достоинство работы);

Недостатки работы;

Качество работы;

Степень самостоятельности и творческого подхода;

Практическая значимость и возможность применения;

Соответствие требованиям, предъявляемым к выпускным работам;

Комплексное межфункциональное рассмотрение проблем;

Выводы и предложения;

Рекомендует выпускную квалификационную работу к защите.

ученая степень, ученое звание,

Ф.И.О руководителя

Подпись _____

_____ 20__ г.