

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ
 Должность: И.О. РЕКТОРА
 Дата подписания: 29.11.2023 10:14:23
 Уникальный программный ключ:
 b6e76b92ec4f986b6a51079d898cbb9a5d33e96b



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2..О.6	Учебная практика (проектно-исследовательская)

Код направления подготовки	44.03.05
Направление подготовки	Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профстандарт*	ПС 01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. N 544н 01.003 педагог дополнительного образования детей и взрослых утвержден приказом Минтруда России от 22.09.2021 № 652
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Физика. Математика
Год начала реализации ОПОП	2019
Уровень образования	Высшее
Форма обучения	Очная

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
Доцент кафедры ФиМОФ	к. п. н. доцент		Бочкарева О.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения)

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
зав. кафедрой ФиМОФ	К. ф.-м.н.		Беспаль И.И.

год обновления	2020			
номер протокола	3			
дата заседания кафедры	10.11.2020			

Руководитель ОПОП

И.И. Беспаль

(подпись)

(инициалы, фамилия)

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	9
4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ...	11
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	14
6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	17
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ	18
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	19

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Таблица 1 – Общие сведения о практике

Общие характеристики	Информация в соответствии с ФГОС, УП
1	2
Вид практики	Учебная
Тип и название практики	Учебная практика (проектно-исследовательская)
Место проведения практики	Кафедра ФиМОФ ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»
Курс	3
Семестр	6
Форма (формы) проведения	Рассредоточенная
Трудоемкость практики:	
в зачетных единицах	3
в часах (неделях)	108 (2)
в т.ч.	
лекции	
практические занятия	44
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	64
Форма промежуточной аттестации	Зачет по практике

1.1 Практика «Проектно-исследовательская» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки/специальности 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавриат), направленность/профиль «Физика. Математика».

1.2 Прохождение практики «Проектно-исследовательская» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении следующих дисциплин Общая и экспериментальная физика (механика), Общая и экспериментальная физика (молекулярная), Общая и экспериментальная физика (электричество и магнетизм), Общая и экспериментальная физика (оптика), Общая и экспериментальная физика (квантовая физика), при проведении практик: «Учебная практика(ознакомительная)», Учебная практика (по физике)».

1.3 Практика «Проектно-исследовательская» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения дисциплин Методика обучения и воспитания (физика), Проектирование урока по требованиям ФГОС, для проведения «Производственная практика (педагогическая)».

1.4 Цели, задачи практики.

Цель: знакомство с типологией, процедурой и технологиями разработки и защиты индивидуального проекта по физике.

Задачи практики:

1) сформировать опыт учебно-исследовательской и проектной деятельности;

- 2) развить способы действий, направленные на достижение практико-ориентированного результата обучения,
- 3) совершенствовать навыки разработки, реализации и общественной презентации результатов исследования, выполненного при реализации индивидуального проекта по физике.

1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции по ФГОС ¹	Код и наименование индикатора достижения компетенции ²
1	2
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.
	УК-2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.
	УК-2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1 Знать историю, теорию, закономерности и принципы построения научного знания для осуществления педагогической деятельности.
	ОПК-8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.
	ОПК-8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	ПК-1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения
	ПК-1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	ПК-1.3. Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач

Таблица 3 – Планируемые результаты практики «Проектно-исследовательская»

Код и наименование	Образовательные результаты по практике
--------------------	--

индикатора достижения компетенции	
УК-2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.1 Требования, предъявляемые к выполнению индивидуального проекта по физике, способы представления и описания результатов проектной деятельности
УК-2.2 Умеет декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.1 Определять цель и задачи индивидуального проекта по физике, выбирать оптимальные способы решения поставленных задач в соответствии с имеющимися ресурсами и ограничениями.
УК-2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.1 Методами, приемами и средствами проектной деятельности, публичного представления результатов индивидуального проекта по физике, в том числе с использованием средств ИКТ
ОПК-8.1 Знать историю, для осуществления педагогической деятельности.	3.2 Историю развития научного физического знания, закономерности и принципы его построения для подготовки к реализации педагогической деятельности в качестве учителя физики
ОПК-8.2 Уметь проектировать и осуществлять педагогическую деятельность с опорой на специальные научные знания.	У.2 Планировать и осуществлять проектно-исследовательскую деятельность с опорой на специальные научные знания при подготовке к реализации педагогической деятельности в качестве учителя физики
ОПК-8.3 Владеть технологиями осуществления педагогической деятельности на основе научных знаний.	В.2 Приемами использования образовательных технологий для подготовки к реализации педагогической деятельности в качестве учителя физики на основе научных знаний
ПК-1.1 Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	3.3 Содержание, особенности и современное состояние, понятия, закономерности и теории физики, ее место в общей картине мира, основные подходы к реализации основного и среднего общего образования по физике
ПК-1.2 Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы	У.3 Применять базовые научно-теоретические знания по физике и методы учебного исследования при выполнении индивидуального проекта по физике

исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	
ПК-1.3. Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.3 Приемами разработки, реализации и представления результатов индивидуального проекта по физике для использования апробированных видов деятельности для решения профессиональных задач в будущем

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4.2.1 – Содержание практики, структурированное по разделам (темам)

Наименование раздела практики (темы занятия)	Трудоемкость (в часах) ²			
	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Раздел 1 Введение в проектно-исследовательскую деятельность				
Требования к результатам освоения раздела: знать, уметь, владеть (код компетенции(-ий)) УК-2, ОПК-8, ПК-1				
Содержание раздела: знакомство с типологией, процедурой и технологиями разработки и защиты индивидуального проекта по физике. структура учебно-исследовательской и проектной деятельности				
1. Введение в проектную деятельность и исследовательскую деятельность. Сходство и различия		4		6
2. Проблема и актуальность в проектной и исследовательской деятельности		4		6
Итого по разделу 1		8		12
Раздел 2. Подготовка индивидуального проекта по физике				
Требования к результатам освоения раздела: знать, уметь, владеть (код компетенции(-ий)) УК2, ОПК8, ПК01				
Содержание раздела: разработка, реализация и общественная презентация индивидуального проекта по физике				
Итого по разделу 2		36		52
Итого (ч.)		44		64

4.2. Практические занятия

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Название раздела 1 Введение в проектно-исследовательскую деятельность Формируемые компетенции, образовательные результаты	8

<p>Практическое занятие 1 Введение в проектно-исследовательскую деятельность</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование и исследование 2. Типология проектов 3. Сходство и различие исследования и проекта <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</p>	4
<p>Практическое занятие 2 Проблема и актуальность в проектной и исследовательской деятельности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблема как сложный вопрос, требующий изучения 2. Постановка проблемы при проектировании и исследовании 3. Актуальность проблемы исследования 4. Интерактив по выявлению проблемы и актуальности проекта / исследования <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Раздел 2 Подготовка индивидуального проекта по физике</p> <p>Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК2, ОПК8, ПКО1</p>	36
<p>Практическое занятие 3</p> <p>Структура исследовательской / проектной деятельности</p> <p>Гипотеза, цель, задачи</p> <p>Источники информации. Ссылки на источники информации</p> <p>Обзор литературы</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Практическое занятие 4 Объект и предмет работы. Цели и задачи</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение объекта и предмета работы 2. Интерактив по определению объекта и предмета работы. Определение предмета и объекта собственного исследования. 3. Интерактив по определению цели работы. Определение цели собственного исследования. 4. Постановка задач для достижения цели. <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Практическое занятие 5 Планирование работы</p> <p>Этапы планирования исследования: выдвижение гипотезы, определение методов и методик, проведение исследования, интерпретация результатов, представление результатов.</p> <p>Структура проектной деятельности: проектировочная фаза, технологическая фаза, рефлексивная фаза.</p> <p>Риски и корректировка плана</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5-10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Практическое занятие 6 Выполнение работы</p>	8

<p>Практическая реализация выполнения исследования (исследований) в соответствии с темой: знакомство с установкой, с методом измерений, с инструкцией к установке.</p> <p>Выполнение исследований (измерений, обработка результат)</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5-10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	
<p>Практическое занятие 7 Результаты и их обработка</p> <p>Результат проектной деятельности;</p> <p>Результат исследовательской деятельности;</p> <p>Способы представления результатов: графики, гистограммы, инфографика;</p> <p>Учебно-методическая литература 4, 5, 10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1</p>	4
<p>Практическое занятие 8 Анализ и обсуждение результатов</p> <p>Анализ результатов на основе графиков, гистограмм, определение точности измерений;</p> <p>Подготовка отчета о работе</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5, 10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Практическое занятие 9 Подготовка материалов для представления результатов</p> <p>Структура доклада по представлению результатов проектной и исследовательской работы;</p> <p>Подготовка инфографики;</p> <p>Макет презентации проекта / исследования;</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4
<p>Практическое занятие 10 Итоговое занятие. Защита проекта / результатов исследования</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	4

4.2.2.4 Самостоятельная работа

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
<p>Название раздела 1</p> <p>Формируемые компетенции, образовательные результаты УК2, ОПК8, ПК01</p>	12
<p>Тема 1 Введение в проектную деятельность</p> <p>Подобрать по 5 тем для проекта и для исследования. Обосновать актуальность</p> <p>Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5-10</p> <p>Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1-4</p>	6
<p>Тема 2 Проблема и актуальность в проектной и исследовательской деятельности</p> <p>Выделить проблему для каждой, темы, объяснить масштаб;</p> <p>Обосновать актуальность выбранных тем;</p> <p>Проанализировать актуальность проблем, предложенных одноклассниками или преподавателем</p>	6

Учебно-методическая литература 1, 2, 3, 4, 5-10 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы 1	
Название раздела 2 Подготовка индивидуального проекта по физике	52
Тема 3 Структура исследовательской / проектной деятельности Сформулировать гипотезу, цель, задачи своего проекта / исследования; Подготовить обзор литературы по выбранной теме; Оформить ссылки на источники информации	9
Тема 4 Объект и предмет работы. Цели и задачи Сформулировать задачи для достижения цели проекта / исследования; Подготовить план реализации проекта / исследования по выбранной теме;	9
Тема 5 Планирование работы над проектом / исследованием Подготовить план реализации проекта / исследования по выбранной теме; Проанализировать риски и скорректировать план Реализация проекта / проведение исследования	8
Тема 6 Результаты и их обработка Обработка результатов собственного проекта / исследования	8
Тема 7 Анализ и обсуждение результатов Проанализировать результаты на основе графиков, гистограмм, определить точность измерений; Подготовить отчета о работе	9
Тема 8 Подготовка материалов для представления результатов Подготовить доклад по представлению результатов проектной и исследовательской работы; Подготовить инфографику и презентацию проекта / исследования	9
Формируемые компетенции, образовательные результаты: УК2, ОПК8, ПК1	

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Учебно-методическая литература

Таблица 5 – Учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в электронной-библиотечной системе **
1. Основная литература*		
1.	В.В. Кудинов, М.Д. Даммер Экспериментальные задания как средство реализации эмпирического познания при обучении физике в 5-6 классах // монография / Челябинск, 2020, 262 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=170021

2.	Бочкарева О.Н., Песин Л.А. ФИЗИЧЕСКИЙ ПРАКТИКУМ ОПТИКА // учебно-методическое пособие / Челябинск, 2020, 105 с.	
3.	Бабина С.Н. Метод проектов в образовательном пространстве школы и вуза // учебно-методическое пособие / Челябинск, 1999, 28 с.	http://elecat.cspu.ru/detail.aspx?id=123556
4	Дмитриев, А. С. Как понять сложные законы физики. 100 простых и увлекательных опытов для детей и их родителей / А. С. Дмитриев. — Москва : Этерна, 2014. — 216 с. — ISBN 978-5-480-00197-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт].	http://www.iprbookshop.ru/45919.html
2. Дополнительная литература*		
5	Марко А.А. Исследовательские и проектные работы по физике / учеб. пособие для общеобразовательных организаций / Марко А.А., Смирнов И.А. / Москва : Просвещение, 2019. – 80 с.	
6	Индивидуальный проект. 10-11 классы : учеб. пособие для общеобразовательных организаций / Половкова М.В., Носов А.В., Половкова Т.В., Майсак М.В. / Москва : Просвещение, 2021. – 159 с.	
7	Современные образовательные технологии : учебное пособие / Л. Л. Рыбцова, М. Н. Дудина, Т. С. Вершинина [и др.] ; под редакцией Л. Л. Рыбцова. — Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 92 с. — ISBN 978-5-7996-1140-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/68391.html (дата обращения: 27.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/68391.html
8	Петрова, Е. Б. Лабораторный практикум по естествознанию : учебное пособие / Е. Б. Петрова, М. В. Солодихина. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-4263-0736-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/92877.html (дата обращения: 27.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/92877.html
9	Казанцева, А. Б. Молекулярная физика :	https://www.iprbookshop.ru/94656.html

	лабораторный практикум / А. Б. Казанцева. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0790-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/94656.html (дата обращения: 27.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: https://doi.org/10.23682/94656	
10	Шаповалов, А. А. Педагогическое конструирование экспериментальных задач по физике : учебное пособие / А. А. Шаповалов, Л. Е. Андреева. — Барнаул : Алтайский государственный педагогический университет, 2018. — 176 с. — ISBN 978-5-88210-926-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/102850.html (дата обращения: 27.06.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей	https://www.iprbookshop.ru/102850.html

3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине*

Таблица 6 – Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование базы данных*	Ссылка на ресурс
1.	База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"	http://www.n-t.ru
2.	Естественнонаучный образовательный портал	Естественнонаучный образовательный портал
3.	http://www.en.edu.ru	http://www.en.edu.ru
4.	Энциклопедия Кругосвет	http://www.krugosvet.ru
5.	Яндекс–Энциклопедии и словари	http://slovari.yandex.ru

4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

4.1 Обеспеченность оценивания образовательного результата

Таблица 7 – Обеспеченность оценивания образовательного результата прохождения практики

Код	Форма оценивания	
	Текущий контроль*	Промежуточная

образовательного результата прохождения практики	Аннотации	Проект план и реализация проекта)	Инфографика	Доклад	Отчет . по практике	Защита отчета по практике	аттестация (Зачет)
УК 2							
УК-2.1	+	+	+	+	+	+	+
УК-2.2	+	+		+	+	+	+
УК-2.3		+	+	+	+	+	+
ОПК 8							
ОПК 8.1	+		+	+	+	+	+
ОПК 8.2	+	+		+	+	+	+
ОПК 8.3	+	+	+	+	+	+	+
ПК 1							
ПК 1.1	+		+	+	+	+	+
ПК 1.2	+		+	+	+	+	+
ПК 1.3	+		+	+	+	+	+

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Типовые задания для оценки знаний

Подготовьте аннотацию первичного материала, научно-методической литературы по выбранной теме исследовательского проекта.

Тема 1

1.1 Выберите из предложенного перечня тем школьных работ, темы проектов и темы исследовательских работ. Обоснуйте выбор.

1.2 Предложите свои темы для проекта и для исследования.

Тема 2

2.1 Обоснуйте актуальность тем исследования и тем проектов.

2.2 Предложите свои темы для проекта и для исследования.

Типовые задания для оценки умений

Разработайте и реализуйте исследовательский проект по выбранной теме.

Тема 3 Структура исследовательской / проектной деятельности

1. Сформулируйте гипотезу, цель, задачи своего проекта / исследования;
2. Подготовьте обзор литературы по выбранной теме;
3. Оформите ссылки на источники информации.

Тема 4 Объект и предмет работы. Цели и задачи

1. Сформулируйте задачи для достижения цели своего проекта / исследования;
2. Составьте план реализации проекта / исследования по выбранной теме;
3. Придумай вопрос, чтобы узнать, достигнута ли цель.

Тема 5 Планирование работы над проектом / исследованием

1. Подготовьте проекта / исследования по выбранной теме;
2. Проанализируйте риски и скорректируйте план.

Тема 6 Результаты и их обработка

Обработка результатов собственного проекта / исследования

Типовые задания для оценки владений

Подготовьте доклад и инфографику по результатам реализации исследовательского проекта. На итоговой конференции проведите презентацию проекта.

Тема 7 Анализ и обсуждение результатов

1. Проанализируйте результаты выполнения проекта / исследования на основе графиков, гистограмм, определить точность измерений;
2. Подготовьте отчет о работе.

Тема 8 Подготовка материалов для представления результатов

1. Подготовьте доклад по представлению результатов проектной и исследовательской работы;
2. Подготовьте инфографику и презентацию проекта / исследования.

4.2.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Оценкой результатов практики является итоговый интегральный показатель сформированности компетенций. Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики определяется в учебном плане: зачет.

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется на кафедре с целью подведения итогов практики.

Промежуточная аттестация (итоговая конференция по практике) осуществляется в форме презентации проекта.

Оценка отчета обучающегося по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в Таблице 7.

4.3 Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике

Таблица 7 – Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике (примерные)

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none">– продемонстрировал продвинутый уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,7 до 1, см. Лист экспертной оценки*);– выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;– владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;– умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации);– проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру;– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);– получил положительную характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо»)	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none">– продемонстрировал оптимальный уровень сформированности (компетенций коэффициент от 0,6 до 0,69, см. Лист экспертной оценки*);– выполнил в срок весь объем работы, требуемый программой практики;– умеет определять профессиональные задачи и способы их решения;– проявляет инициативу в работе, но при этом в отдельных случаях допускает незначительные ошибки;	«зачтено»

<ul style="list-style-type: none"> – владеет теоретическими знаниями, но допускает неточности – активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо», «удовлетворительно») 	
<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировал достаточный уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,5 до 0,59, см. Лист экспертной оценки*); – выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; – не всегда демонстрирует умения применять теоретические знания различных отраслей науки на практике; – допускает ошибки в планировании и проведении профессиональной деятельности; – не проявляет инициативы при решении профессиональных задач; – участвовал (защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил характеристику с места прохождения практики («хорошо», «удовлетворительно») 	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> – продемонстрировал недостаточный уровень сформированности компетенций (коэффициент ниже 0,5, см. Лист экспертной оценки*); – не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; – продемонстрировал низкий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность – не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности; – во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий и др.); – отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации; – не сдал в установленные сроки отчетную документацию; – не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП); – получил отрицательную характеристику с места прохождения практики 	«не зачтено»

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 8 – Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики

Вид учебных занятий / самостоятельной работы / контроля / оценочных средств	Организация деятельности студента
Зачет	Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных обучающимся в ходе прохождения практики профессиональных знаний, умений и навыков, а также

	<p>умения логически мыслить, аргументировать избранную позицию (практический опыт), реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.</p> <p>Подготовка к зачету начинается с установочной конференции по практике, на которой обучающиеся знакомятся с программой практики, с организационными моментами прохождения практики, а также с требованиями и сроками промежуточной аттестации. Выполнение программы практики начинается с первого дня выхода в организацию, руководствуясь требованиями установленными в рабочей программе практики и озвученными на установочной конференции, а также путём самостоятельного изучения специфики образовательного (профессионального) процесса в организации.</p> <p>По результатам сдачи зачета выставляется отметкой «зачтено» или «не зачтено».</p>
Доклад/сообщение	<p>Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.</p> <p>Основные этапы подготовки доклада:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) четко сформулировать тему; 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: <i>первичные</i> (статьи, диссертации, монографии и т. д.); <i>вторичные</i> (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); <i>третичные</i> (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее; 4) написать доклад, соблюдая следующие требования: <ul style="list-style-type: none"> – структура доклада должна включать краткое <i>введение</i>, обосновывающее актуальность проблемы; <i>основной текст</i>; <i>заключение</i> с краткими выводами по исследуемой проблеме; <i>список использованной литературы</i>; – в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; 5) оформить работу в соответствии с требованиями.
Итоговая конференция практике	<p>Формой проведения промежуточной аттестации, которая и организуется на факультете с целью подведения итогов практики. В ходе итоговой конференции обучающиеся защищают отчеты по практике в групповой или индивидуальной форме (устанавливается руководителем практики). Оценивает защиту отчетов по практике комиссия, в состав которой могут быть включены руководители практики из числа научно-педагогических работников университета и работодателей (по возможности).</p> <p>Дата проведения итоговой конференции определяется на установочной конференции и доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>
Инфографика	<p>Инфографика – графическое представление информации, связей, числовых данных и знаний. Задача создания инфографики – быстро и кратко передать основное содержание темы.</p> <p>Этапы подготовки инфографики:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) выбор темы; 2) сбор информации (документальной и визуальной); 3) систематизация собранной информации; 4) создание плана инфографики, который предусматривает: <ul style="list-style-type: none"> – классификация информации по типу; – выбор тематики действия (инструктивная, исследовательская, имитационная); – выбор коммуникативной тактики (дискуссии и дебаты для точной передачи идеи); – выбор творческой тактики (создание новых форм и подходов к изучению и

	<p>представлению информации);</p> <ul style="list-style-type: none"> – систематизация информации по какому-либо принципу (по алфавиту, по времени, по категориям, по иерархии); <p>5) создание эскиза (для печатной инфографики) и раскадровка (для интернет-инфографики);</p> <p>6) работа над графикой (создание основного и второстепенных объектов).</p>
Лабораторные занятия	<p>Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).</p> <p>При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.</p> <p>При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.</p>
Практика	<p>Форма организации учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Практические занятия	<p>Практическое (семинарское занятие) – групповая форма обучения, содержание которого представляет собой детализацию лекционного теоретического материала; проводится в целях закрепления знаний, умений и владений.</p> <p>Основной формой проведения практических занятий (семинаров) является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях.</p> <p>При подготовке к практическому занятию необходимо, ознакомиться с его планом; изучить соответствующие конспекты лекций, главы учебников и методических пособий, разобрать примеры, ознакомиться с дополнительной литературой (справочниками, энциклопедиями, словарями). К наиболее важным и сложным вопросам темы рекомендуется составлять конспекты ответов. Следует готовить все вопросы соответствующего занятия: необходимо уметь давать определения основным понятиям, знать основные положения теории, правила и формулы, предложенные для запоминания к каждой теме.</p> <p>В ходе практического занятия необходимо давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов, доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.</p>
Проект	<p>Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.</p> <p>Типы проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследовательский; – поисковый; – творческий (креативный); – прогностический; – аналитический. <p>Этапы в создании проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбор проблемы; – постановка целей; – постановка задач (подцелей); – информационная подготовка. <p>Образование творческих групп (по желанию).</p> <p>Внутригрупповая или индивидуальная работа.</p>

	<p>Внутригрупповая дискуссия.</p> <p>Общественная презентация – защита проекта.</p>
Тематический план	<p>Документ, раскрывающий последовательность изучения разделов и тем программы учебного курса, устанавливающий распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины. Тематический план может содержать методическое обеспечение, формы контроля, тип аттестации.</p> <p>Планирование системы уроков по определенной теме (разделу), подчиненное общему методическому замыслу. В тематическом плане целесообразно предусмотреть следующие разделы: тема урока, содержание урока (план), методический комментарий к уроку, тематическое повторение, сведения по теории предмета, виды работ с обучающимися</p>
Установочная конференция по практике	<p>Организационное мероприятие, на которой до обучающихся в обязательном порядке доводится следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание программы практики (в т.ч. цели, задачи, индивидуальные задания и требования к их выполнению); – сроки практики, руководители практики; – содержание отчетной документации и сроки их сдачи (защиты); – распределение по организациям (по базам практик); – содержание Программы инструктажа для обучающихся по безопасности во время прохождения практики; – документация для прохождения практики (отчет по практике, памятки в соответствии с программой практики и др.); – назначение старшего группы (из числа обучающихся) на время практики в каждой группе. <p>Дата проведения установочной конференции доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стендах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»</p>

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

перечень применяемых образовательных технологий*

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Цифровые технологии обучения
4. Игровые технологии
5. Проектные технологии
6. Технология «образовательное событие»
7. Технология интеллект-карт
8. STEM- технологии

7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

- Лаборатории, специально оборудованные кабинеты – лаборатория механики);
- аудитории, специально оборудованные мультимедийными демонстрационными комплексами. АРМ учителя;
- бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при организации образовательного процесса
- лицензионное программное обеспечение:
 - *Операционная система Windows 10;*
 - *Microsoft Office Professional Plus;*
 - *Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;*
 - *Справочная правовая система Консультант плюс;*
 - *7-zip;*
 - *Adobe Acrobat Reader DC*

ЛИСТ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Ф.И.О. обучающегося _____

44.03.05. Физика. Математика, группа ОФ-513/084-5-1

Компетенции / образовательные результаты (ЗУВ)		Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах) ⁴				Коэффи- циент успешн- ости
			Внешний руководите- ль практики	Групповой руководите- ль	Самооценк- а обучающег- ося	Средний балл	
УК--2	3.1.	Аннотация Проект Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
	У.1.	Аннотация Проект Доклад Отчет Защита отчета					
	В.1.	Проект Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
ОПК-8	3.2.	Аннотация Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
	У.2.	Аннотация Проект Доклад Отчет Защита отчета					
	В.2.	Аннотация Проект Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
ПК-1	3.3.	Аннотация Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
	У.3.	Аннотация Инфографика Доклад Отчет Защита отчета					
	В.3.	Аннотация Инфографика Доклад Отчет					

		Защита отчета					
Среднее значение коэффициента сформированности компетенций							
Оценка за выполнение заданий по практике							

Групповой руководитель _____ / _____ Ф.И.О.

Дата _____

Количественные показатели:

0 баллов – показатель не выражен;

0,5 баллов – показатель слабо выражен;

1 балл – показатель ярко выражен.

Характеристика работы студента за период практики

Показатели/формируемые компетенции	Максимальный балл	Рейтинговый балл
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности		
Выполнение заданий по проекту	5	
Защита проекта	5	
Качество выполнения проектных материалов	5	
Полнота и системность составления отчёта студента о практике	5	
Итоговый балл	$X_{max}=20$	$X=$
Коэффициент полноты сформированности компетенций	$K = \frac{X}{X_{max}}$	$K=$

Оценка за практику _____ руководитель практики _____ ФИО руководителя

Оценочный лист наставника

Раздел 3 «Защита проекта» оценивает экспертная комиссия

Ф.И.О. обучающегося _____

Тип проекта информационно-познавательный

Ф.И.О. наставника _____

Этапы	Код	Критерии	Макс балл	Оценка в баллах	от
-------	-----	----------	-----------	-----------------	----

				наставника
1.Организационный				
1.1.Определение темы проекта	УК-2	-не анализирует существующие и не планирует будущие образовательные результаты;	0	
		-анализирует существующие и планирует будущие образовательные результаты с помощью наставника;	1	
		-анализирует существующие и планирует будущие образовательные результаты самостоятельно;	2	
	УК-2	-не формулирует учебные задачи как шаги поставленной цели;	0	
		-формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели с помощью наставника;	1	
		-формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели самостоятельно;	2	
1.2.Поиск и анализ проблемы	ПК-1	- не идентифицирует собственные проблемы и не определяет главную проблему;	0	
		-идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему с помощью наставника;	1	
		-идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему самостоятельно;	2	
	ПК-1	- не выдвигает версии решения проблемы, не формулирует гипотезы,	0	
		-выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы с помощью наставника;	1	
		-выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезы, предвосхищает конечный результат самостоятельно;	2	
	ПК-1	-не ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;	0	
		-ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей с помощью наставника;	1	
		-ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей самостоятельно;	2	
1.3.Постановка цели проекта	УК-2	-не обосновывает и не осуществляет выбор наиболее эффективных	0	

		способов решения учебных и познавательных задач; -обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач с помощью наставника; -обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач самостоятельно;	1 2	
	УК-2	- не определяет/не находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи; -определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи с помощью наставника; -определяет/находит, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задачи самостоятельно;	0 1 2	
	УК-2	-не определяет свою роль в деятельности; -определяет свою роль в деятельности с помощью наставника; -определяет свою роль в деятельности самостоятельно;	0 1 2	
	УК-2	-не строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности; -строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности с помощью наставника; -строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности самостоятельно;	0 1 2	
	УК-2	-не умеет критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его; -критически относится к собственному мнению, с достоинством признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;	0 2	
2. Выполнение проекта				
2.1.Анализ имеющейся информации	ПК-2	-не находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);	0	
		-находит в тексте требуемую	1	

		информацию (в соответствии с целями своей деятельности) с помощью наставника; -находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности) самостоятельно;	2	
	ОПК-8	-не создает структурированные тексты; -создает структурированные тексты с помощью наставника; -создает структурированные тексты	0 1 2	
	ПК-1	-не устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; -устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов с помощью наставника; -устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов самостоятельно;	0 1 2	
2.2.Сбор и изучение информации	ПК-1	-не преобразовывает модели и схемы для решения задач; -преобразовывает модели и схемы для решения задач с помощью наставника; -преобразовывает модели и схемы для решения задач самостоятельно;	0 1 2	
	ПК-1	-не обозначает символом и знаком предмет и/или явление; -обозначает символом и знаком предмет и/или явление с помощью наставника; -обозначает символом и знаком предмет и/или явление самостоятельно;	0 1 2	
	ПК-1	-не определяет логические связи между предметами и/или явлениями, не обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме; -определяет логические связи между предметами и/или явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме с помощью наставника; -определяет логические связи между предметами и/или явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме самостоятельно;	0 1 2	
	ПК-1	-не переводит сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в	0	

		<p>текстовое, и наоборот;</p> <p>-переводит сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот, с помощью наставника;</p> <p>-переводит сложную по составу (многоаспектную) информацию из графического или формализованного (символьного) представления в текстовое, и наоборот, самостоятельно;</p>	<p>1</p> <p>2</p>	
2.3.Построение алгоритма деятельности	УК-2	<p>-не определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и не составляет алгоритм их выполнения;</p> <p>-определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составляет алгоритм их выполнения с помощью наставника;</p> <p>-определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составляет алгоритм их выполнения самостоятельно;</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	
	УК-2	<p>-не выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее (не заявляет целевые ориентиры, не ставит адекватные им задачи и не предлагает действия);</p> <p>-выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее (заявляет целевые ориентиры, ставит адекватные им задачи и предлагает действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов) с помощью наставника;</p> <p>-выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее (заявляет целевые ориентиры, ставит адекватные им задачи и предлагает действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов) самостоятельно;</p>	<p>0</p> <p>1</p> <p>2</p>	
	ОПК-8	<p>-не выбирает из предложенных вариантов и не ищет средства/ресурсы для решения задачи/ достижения цели;</p> <p>-выбирает из предложенных вариантов и ищет средства/ ресурсы для решения задачи/ достижения цели с помощью наставника;</p>	<p>0</p> <p>1</p>	

		-выбирает из предложенных вариантов и самостоятельно ищет средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;	2	
	УК-2	-не составляет план решения проблемы (выполнения проекта);	0	
		-составляет план решения проблемы (выполнения проекта) с помощью наставника;	1	
		-составляет план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования) самостоятельно;	2	
	УК-2	-не определяет потенциальных затруднений при решении учебной и познавательной задачи и не находит средства для их устранения;	0	
		-определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения с помощью наставника;	1	
		-определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения самостоятельно;	2	
2.4.Выполнение плана работы над индивидуальным учебным проектом	ПК-1	-не систематизирует критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;	0	
		-систематизирует критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности с помощью наставника;	1	
		-систематизирует (в том числе выбирает приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности самостоятельно;	2	
	ОПК-8	-не оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;	0	
		-оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;	1	
	ОПК-8	-не находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;	0	
		-находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при	1	

		отсутствии планируемого результата;		
	УК-2	-работает по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата с помощью наставника; -работает по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата самостоятельно;	0 1	
2.5.Внесение (по необходимости) изменений в проект	УК-2	-пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий с помощью наставника; -свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;	0 1	
	УК-2	-не оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности; -оценивает продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определенным критериям в соответствии с целью деятельности;	0 1	
	УК-2	-не обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов; -обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;	0 1	
	УК-2	-не фиксирует динамику собственных образовательных результатов; -фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов самостоятельно;	0 1	
3. Защита проекта				
3.1.Подготовка презентационных материалов	ПК-1	-не осуществляет анализ на основе выделения существенных и несущественных признаков; -осуществляет анализ на основе самостоятельного выделения существенных и несущественных признаков	0 1	

	ПК-1	-не объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, -объединяет предметы и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;	0 1	
	ПК-1	-не излагает полученную информацию в контексте решаемой задачи; -излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;	0 1	
	ПК-1	-не указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, не предлагает и не применяет способ проверки достоверности информации; -указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает и применяет способ проверки достоверности информации	0 1	
	ПК-1	-не делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения; -делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными	0 1	
	ПК-1	-целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ при помощи наставника; -целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ самостоятельно;	0 1	
3.2.Презентация проекта	УК-2	-не оценивает содержание и форму текста; -критически оценивает содержание и форму текста	0 1	
	УК-2	-не объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной деятельности; -объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводит объяснение с изменением формы представления; объясняет, детализируя или обобщая;	0 1	

		объясняет с заданной точки зрения);		
	УК-2	-не устраняет в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога; -устраняет в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания;	0 1	
	УК-2	- не выбирает адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации; - выбирает, строит и использует адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;	0 1	
3.3.Изучение возможностей использования результатов проекта	ПК-1	-использует информацию без учета этических и правовых норм; -использует информацию с учетом этических и правовых норм;	0 1	
	ПК-1	-не отбирает речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми; -отбирает и использует речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми;	0 1	
	ПК-1	-не соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; -соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;	0 1	
	ПК-1	-не высказывает мнение (суждение); -высказывает и обосновывает мнение (суждение)	0 1	

Итоговая шкала оценивания индивидуального проекта
Максимальное количество баллов: 67

Количество баллов	% выполнения максимального балла	от	Уровневая шкала
54-67	81-100		Повышенный
34-53	50-80		Базовый
0-33	0-49		Недостаточный