

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический**  
**университет им. К.Д. Ушинского»**

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**  
**Проректор**  
**по организации образовательной деятельности**  
**и обеспечению условий образовательного процесса**  
\_\_\_\_\_ **В.П. Завойстый**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**Программа учебной практики**

**Наименование практики:**

**К.М.03.03(У) Учебная ознакомительная практика**

**Способ проведения практики: стационарная**

**Форма проведения практики: рассредоточенная**

**Рекомендуется для направления подготовки:**

**44.04.01 Педагогическое образование**

**Направленность (профиль) Химия, био- и фармтехнологии»**

**Квалификация (степень) выпускника: магистр**

**Разработчик:**

доцент кафедры  
химии, теории и методики  
преподавания химии, к.п.н.

**Е.В. Александрова**

**Утверждена на заседании кафедры**

химии, теории и методики  
преподавания химии

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой

**А.Д. Котов**

## 1. Цели практики

Целью учебной практики является формирование у обучающихся научного мировоззрения, ознакомление с методикой организации научного исследования и использованием информационно-коммуникационных технологий при проведении научных исследований.

## 2. Задачи практики

- ознакомиться с деятельностью по планированию, организации и проведению учебной работы (учебно-методическими комплексами, рабочими программами, тестовыми заданиями и т.д.);
- ставить задачи и формировать план исследования в области химии, био- и фармтехнологий;
- выбирать необходимые методы исследования, знать современные методики исследования;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, докладов.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в обязательную часть ОП (модуль Предметно-содержательный).

## 4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедры химии, теории и методики преподавания химии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

Практика проводится в течение 1-2 семестров на I курсе.

## 5. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет: 10 зачетных единиц; 360 часов.

## 6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
<b>Универсальные компетенции:</b>			
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. Характеризует этапы жизненного цикла проекта. УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения. УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы. УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует	Конспект, глоссарий

		отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.	
<b>УК-5</b>	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.	Конспект, глоссарий
<b>УК-6</b>	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки. УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.	Конспект, глоссарий
<b>Профильные профессиональные компетенции:</b>			
<b>ППК-2</b>	Способен создавать условия для организации проектной деятельности обучающихся	ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий ППК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации	Конспект, глоссарий

## 7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		Часы	ЗЕТ		

<b>1</b>					
<b>Подготовительный этап – установочный (7 часов)</b>					
1.1	Участие в установочной конференции в вузе. Получение группового задания.	1	0,03		-
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	1	0,03		Журнал инструктажа
1.3	Составление плана практики	2	0,06	Разработка индивидуального плана педагогической практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	3	0,08		Перечень индивидуальных заданий
<b>2</b>					
<b>Основной этап – организация индивидуальной деятельности(300 часов)</b>					
2.1	Знакомство с режимом работы учреждения, особенностями работы данной организации (учреждения) и его коллектива	2	0,06	Оформление сведений о профильной организации в дневнике практики	Конспект
2.2	Изучение нормативной документации учреждения (Устава организации, Программы развития и т.д.)	2	0,06	Оформление сведений о профильной организации в дневнике практики	Конспект
2.3	Подготовка к проведению учебных занятий в базовом подразделении практики: разработка содержания (текста) лекций, планов семинарских (практических) занятий, подбор учебной и научной литературы, подготовка практических заданий, тестов и других контрольных материалов и др.	100	2,78	Подготовка документации, составление конспектов	Конспект глоссарий
2.4	Работа на практических занятиях, по согласованию с преподавателями учебных дисциплин	100	2,78	Подготовка документации, составление конспектов	Конспект глоссарий
2.5	Анализ совместно с руководителем практики проведенных занятий, определение задач и конкретных мер по совершенствованию подготовки и развитию профессионально-личностных качеств магистранта как преподавателя	72	2	Подготовка документации, составление конспектов	Конспект
2.6	Участие в общественных мероприятиях образовательной организации	24	0,67	Участие запланированных общественных мероприятиях, их анализ	Конспект
<b>3</b>					
<b>Заключительный этап (53 часа)</b>					
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	25	0,69	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
3.2	Оформление методических материалов по итогам практики	25	0,69	Оформление приложений к отчету	Методические материалы практики
4.3	Участие в заключительной конференции в вузе	3	0,08	Сдача документов	Дневник-отчет с

					приложениям и
--	--	--	--	--	------------------

## 8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике: в виде конспектов и глоссария.

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

1. Выполнение программы практики.
2. Выполнение индивидуальных заданий.
3. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 3-х дней после практики на кафедре.

### 9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций		Количественный показатель (в процентах)*	Оценка (в баллах)
Высокий	Качественный показатель		
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

### 9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций	
УК	ППК
<b>Конспект</b>	
<p>УК-2.1. Характеризует этапы жизненного цикла проекта.</p> <p>УК-2.3. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.</p> <p>УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы.</p> <p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> <p>УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов</p> <p>ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p> <p>ППК-2.4. Представляет</p>

<p>внедрения результатов проекта.  УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.  УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки.  УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p>	<p>полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации</p>
<b>Глоссарий</b>	
<p>УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.  УК-2.6. Предлагает процедуры и механизмы оценки качества проекта, инфраструктурные условия для внедрения результатов проекта.  УК-5.3. Отбирает и использует в процессе взаимодействия эффективные и адекватные ситуации способы и средства.  УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков.</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках  ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p>

## 9.4. Описание оценочных средств

### 9.4.1. Конспект

**Конспект** – письменный текст, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

#### *Критерии оценивания конспекта*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Грамотно формулирует цель, задачи проекта, обосновывает актуальность темы	1
	Определяет значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения продукта проекта	1
	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	1
Способен создавать условия для организации проектной деятельности обучающихся	Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	1
	Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий	1
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

### 9.4.2. Глоссарий

Составление глоссария – вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при

изучении темы. Развивает у студентов способность выделить главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

**Критерии оценивания глоссария**

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен проводить поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	Определение группы терминов из области био- и фармтехнологий	1
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Выстраивать систему понятий в соответствии с основными этапами практики	2
	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования (в том числе глоссария) возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	2
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

**10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

**а) основная литература:**

1. Белякова, Е. Г. Психолого-педагогический мониторинг: учеб. пособие для вузов / Е. Г. Белякова, Т. А. Строкова. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 243 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-01054-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434431>

2. Байбородова Л.В., Рожков М.И., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Теория воспитания и технологии педагогической деятельности (в схемах и таблицах). Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. 190 с.

3. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход: учеб. пособие. 3-е изд., испр.. М.: Академия, 2008, 241 с.

**б) дополнительная литература:**

1. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 160 с. (Высшее образование).

2. Фуряева, Т. В. Социальная инклюзия: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Фуряева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 189 с. (Авторский учебник). ISBN 978-5-534-07465-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442261>.

3. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. М.: ИНФРА-М, 2019, 174с.

4. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 256 с.

**в) ресурсы сети «Интернет»:**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).

2. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»–полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей**

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

### **Информационные технологии**

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

### **Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Электронная образовательная среда MOODLE	Используется для индивидуальных и групповых консультаций, содержит необходимый материал
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

## **12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для проведения учебной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде и электронной библиотечной системе IP-books.

## **13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики**

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 355 часов.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся готовят к отчету следующие документы:

1. Индивидуальный дневник практики заполненный по каждой части :
  1. Общие сведения
  2. Дата прохождения практики
  3. Индивидуальное задание обучающегося по практике
  4. Сведения о работе в период практики
  5. Посещённые занятия
  6. Воспитательная работа



II. Методическое обеспечение проведённых уроков (планы-конспекты, УММ к урокам, презентации).

III. Методическое пособие, использованное на уроке.

IV. Общий отчёт по практике

**Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно:**

1. Теоретические основы био- и фармтехнологий.
  2. Цели изучения основ био- и фармтехнологий в школе, профориентационная работа с учащимися в этой области.
  3. Вопросы планирования проектной и исследовательской работы в области био- и фармтехнологий в школе и научном центре.
  4. Содержательный аспект изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  5. Особенности преподавания химии в химико-фармацевтическом классе.
  6. Формы, методы и средства изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  7. Вопросы делового и научного общения.
  8. Планируемые результаты изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  9. Разработка программ элективных и факультативных курсов, направленных на изучение основ био- и фармтехнологий в школе.
  10. Основные актуальные проблемы педагогики и психологии.
  11. Методы научного исследования.
  12. Актуальные проблемы химического образования в школе и вузе.
- Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

#### **14. Методические рекомендации**

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

1. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.
2. Шрифт предпочтительно *TimesNewRoman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.
3. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.
4. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.
5. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.
6. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.
7. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.
8. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

9. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

## **15. Организация практики на заочном отделении**

Не реализуется.

## **16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работастудентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории.

2. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

3. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

4. Студенту предоставляется сотрудник кафедры для оказания помощи в прохождении практики.

5. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

6. Предоставляется возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

7. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический  
университет им. К.Д. Ушинского»

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**

Проректор  
по организации образовательной деятельности  
и обеспечению условий образовательного процесса

В.П. Завойстый

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **Программа производственной практики**

**Наименование практики:**

**К.М.03.02(П) Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Способ проведения практики:** стационарная

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Рекомендуется для направления подготовки:**

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Химия, био- и фармтехнологии»

**Квалификация (степень) выпускника:** магистр

Разработчик:

доцент кафедры  
химии, теории и методики  
преподавания химии, к.п.н.

Е.В. Александрова

**Утверждена на заседании кафедры**

химии, теории и методики преподавания химии

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Протокол № \_\_\_\_\_

Зав. кафедрой

А.Д. Котов

## 1. Цели практики:

Целью преддипломной практики является приобретение первичных практических умений и опыта практической работы в условиях реализации проекта, формирование готовности участвовать в решении профессиональных задач в области разработки, апробации и внедрения проектов в химическом образовании и фармтехнологиях.

## 2. Задачи практики:

- ознакомиться с нормативно-правовыми актами и документацией, регулирующими проектную деятельность в сфере образования;
- погрузиться в среду профессиональной деятельности для знакомства с работой образовательных и научно-исследовательских учреждений;
- получить представления о роли проектного наставника в реализации проектов;
- приобрести первичные практические умения и опыт практической работы в условиях реализации проекта;
- участвовать в решении профессиональных задач в области апробации и внедрения проектов в химическом образовании и био- и фармтехнологиях.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в **обязательную** часть ОП (модуль предметно-содержательный).

## 4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедры химии, теории и методики преподавания химии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

Практика проводится в течение 2-х недель на II курсе в 4 семестре.

## 5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетных единицы; 2 недели; 108 часов.

## 6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
<b>Универсальные компетенции</b>			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения	Конспект, глоссарий, таблица, схема

		проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения	
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>			
<b>ОПК-2</b>	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ. ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	Глоссарий, таблица, схема
<b>ОПК-8</b>	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ.	Конспект, глоссарий, таблица, схема
<b>Профессиональные компетенции</b>			
<b>ПК-2</b>	Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ. ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы	Глоссарий, таблица, схема

## 7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		Часы	ЗЕТ		
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап – установочный (4 часа)</b>				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе. Получение группового задания.	0,5	0,015	Участие в установочной конференции, получение группового задания	-
1.2	Прохождение инструктажа по	0,5	0,015	Прохождение инструктажа	Журнал

	охране труда и технике безопасности				инструктажа
1.3	Составление плана практики	2	0,06	Разработка индивидуального плана технологической (проектно-технологической) практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	1	0,03	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	Перечень индивидуальных заданий
<b>2</b>	<b>Основной этап – организация индивидуальной деятельности(100 часов)</b>				
2.1	Знакомство с нормативно-правовыми актами и документацией, регулирующими проектную деятельность в сфере образования	9	0,25	Составление конспекта по теме	Конспект, глоссарий,
2.2	Анализ проблемной ситуации как системы, определение пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению	9	0,25	Осмысление и обработка информации определение замысла, формулировка темы, целей и задач проекта	Конспект, глоссарий, схема, таблица
2.3	Составление плана реализации проекта	9	0,25	Составление плана работы над проектом	Конспект схема, таблица
2.4	Проектирование основной или дополнительной образовательной программы	24	0,67	Подготовка проекта основной или дополнительной образовательной программы	Конспект, таблица, схема
2.5	Разработка технологических карт учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения	24	0,67	Разработка технологических карт, сценариев или конспектов учебных занятий к программе основного или дополнительного образования	Конспект, глоссарий, таблица, схема
2.6	Разработка системы мониторинга эффективности реализации основной и дополнительной образовательной программы	25	0,67	Разработка схем, таблиц, отражающих систему мониторинга эффективности реализации основной или дополнительной образовательной программы	Конспект, глоссарий, таблица, схема
<b>3</b>	<b>Заключительный этап (4 часа)</b>				
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	2	0,06	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
3.2	Оформление материалов по итогам практики	1	0,03	Оформление приложений к отчету	Материалы практики
4.3	Участие в заключительной конференции в вузе	1	0,03	Сдача документов	Дневник-отчет

## 8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике: в виде конспектов, глоссария, схем, таблиц.

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

4. Выполнение программы практики.
5. Выполнение индивидуальных заданий.
6. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 2-3-х дней после практики на кафедру.
7. Выступление на заключительной конференции.

### 9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
<b>высокий</b>	компетенции сформированы полностью	<b>90–100%</b>	отлично
<b>повышенный</b>	частично сформированы основные элементы компетенций	<b>75–89%</b>	хорошо
<b>базовый</b>	частично сформированы отдельные элементы компетенций	<b>60–74%</b>	удовлетворительно
<b>низкий</b>	компетенции не сформированы	<b>0–59%</b>	неудовлетворительно

### 9.3. Спецификация оценочных средств

Проверяемые индикаторы проявления компетенций			
УК	ОПК		ПК
Конспект			
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ.	ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов.	ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.
УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению.	ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов.	ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы
УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.	ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения.	ОПК-8.4. Проектирует	
УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного			

<p>подходов. УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p>систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ.</p>	
<b>Глоссарий</b>		
<p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p>	<p>ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ. ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов.</p>	<p>ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ.</p>
<b>Схема</b>		
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p>ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения. ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ.</p>	<p>ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ. ПК-2.5. Планирует организацию воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы</p>
<b>Таблица</b>		
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной</p>	<p>ОПК-2.1. Обосновывает требования к проектированию основных и дополнительных образовательных программ. ОПК-2.4. Проектирует основные образовательные</p>	<p>ПК-2.4. Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ. ПК-2.5. Планирует организацию</p>



<p>ситуации, и проектирует процессы по их устранению. УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов. УК-1.5. Строит сценарии реализации стратегии, определяя возможные риски и предлагая пути их устранения</p>	<p>программы на основе требований федеральных государственных образовательных стандартов. ОПК-2.5. Разрабатывает программу учебной дисциплины и технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения. ОПК-8.4. Проектирует систему работы с коллективом на основе современных теорий и концепций о развитии детско-взрослых сообществ.</p>	<p>воспитательного процесса с обучающимися, осваивающими основные профессиональные образовательные программы</p>
---	--	--

## 9.4. Описание оценочных средств

### 9.4.1. Конспект

**Конспект** – письменный текст, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

#### *Критерии оценивания конспекта*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Грамотно формулирует цель, задачи проекта, обосновывает актуальность темы	1
Способен применять системный подход для решения поставленных задач	Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	1
Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы	Определяет значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения продукта проекта	1
	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	1
Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения	1
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

### 9.4.2. Глоссарий

Составление глоссария – вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделить главные понятия темы и

формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

**Критерии оценивания глоссария**

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен проводить поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	Определение группы терминов из области био- и фармтехнологий	1
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Выстраивать систему понятий в соответствии с основными этапами практики Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования (в том числе глоссария) возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	2 2
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

**9.4.3. Схема**

*Схема* – графический документ, на котором в виде условных обозначений или изображений показаны составные части некоторой системы и связи между ними.

**Критерии оценивания схем**

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1
Способен применять системный подход для решения поставленных задач	Проводит целенаправленный поиск, отбор и анализ информации по определенным проблемам из области химического образования, химии, био- и фармтехнологий	1
Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы	Разрабатывает программу учебной дисциплины в соответствии с определенной системой требований	1
Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения	1
Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает программу мониторинговых мероприятий, протоколы мониторинга	1
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

**9.4.4. Таблица**

*Таблица* – форма компактного наглядного представления цифровых и/или текстовых данных. Реализует функции передачи информации, получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы. Позволяет представить аналитические материалы в виде единой целостной системы.

**Критерии оценивания таблиц**

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий Использует системный подход в решении предложенных заданий	1
Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1
Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы	Разрабатывает программу учебной дисциплины в соответствии с определенной системой требований	1
Способен проектировать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает технологические карты учебных занятий на основе интеграции современных методов и технологий обучения	1
Разрабатывает систему мониторинга эффективности реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ	Разрабатывает программу мониторинговых мероприятий, протоколы мониторинга	1
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

**10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет, необходимых для проведения практики**

**а) основная литература:**

4. Белякова, Е. Г. Психолого-педагогический мониторинг: учеб. пособие для вузов / Е. Г. Белякова, Т. А. Строкова. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 243 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-01054-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434431>

5. Байбородова Л.В., Рожков М.И., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Теория воспитания и технологии педагогической деятельности (в схемах и таблицах). Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. 190 с.

6. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход: учеб. пособие. 3-е изд., испр.. М.: Академия, 2008, 241 с.

**б) дополнительная литература:**

5. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 160 с. (Высшее образование).

6. Фурьева, Т. В. Социальная инклюзия: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Фурьева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 189 с. (Авторский учебник). ISBN 978-5-534-07465-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442261>.

7. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. М.: ИНФРА-М, 2019, 174 с.

8. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 256 с.

**в) ресурсы сети «Интернет»:**

4. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (<http://www.iprbookshop.ru>).

5. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

6. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» –полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей**

В процессе организации учебной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

- проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;
- использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;
- использование мультимедийных технологий при защите практик;
- использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

### **Информационные технологии**

- сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

### **Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Электронная образовательная среда MOODLE	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

## **12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для проведения учебной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде и электронной библиотечной системе IP-books.

### **13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики**

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 355 часов.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся готовят к отчету следующие документы:

I. Индивидуальный дневник практики заполненный по каждой части :

1. Общие сведения
2. Дата прохождения практики
3. Индивидуальное задание обучающегося по практике
4. Сведения о работе в период практики
5. Посещённые занятия
6. Воспитательная работа

II. Методическое обеспечение проведённых уроков (планы-конспекты, УММ к урокам, презентации).

III. Методическое пособие, использованное на уроке.

IV. Общий отчёт по практике

**Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно:**

1. Теоретические основы био- и фармтехнологий.
  2. Цели изучения основ био- и фармтехнологий в школе, профориентационная работа с учащимися в этой области.
  3. Вопросы планирования проектной и исследовательской работы в области био- и фармтехнологий в школе и научном центре.
  4. Содержательный аспект изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  5. Особенности преподавания химии в химико-фармацевтическом классе.
  6. Формы, методы и средства изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  7. Вопросы делового и научного общения.
  8. Планируемые результаты изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  9. Разработка программ элективных и факультативных курсов, направленных на изучение основ био- и фармтехнологий в школе.
  10. Основные актуальные проблемы педагогики и психологии.
  11. Методы научного исследования.
  12. Актуальные проблемы химического образования в школе и вузе.
- Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

### **14. Методические рекомендации**

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, которые хранятся на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

10. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

11. Шрифт предпочтительно *TimesNewRoman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

12. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

13. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

14. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

15. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

16. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

17. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

18. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

## **15. Организация практики на заочном отделении**

Не реализуется.

## **16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

8. Работастудентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории.

9. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объем работы снижен.

10. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

11. Студенту предоставляется сотрудник кафедры для оказания помощи в прохождении практики.

12. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

13. Предоставляется возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

14. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
**ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический**  
**университет им. К.Д. Ушинского»**

**У Т В Е Р Ж Д А Ю**  
**Проректор**  
**по организации образовательной деятельности**  
**и обеспечению условий образовательного процесса**  
\_\_\_\_\_ **В.П. Завойстый**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**Программа преддипломной практики**

**Наименование практики:**  
**К.М.03.13(Пд) Преддипломная практика**

**Способ проведения практики:** стационарная

**Форма проведения практики:** непрерывная

**Рекомендуется для направления подготовки:**  
**44.04.01 Педагогическое образование**  
**Направленность (профиль) Химия, био- и фармтехнологии»**

**Квалификация (степень) выпускника:** магистр

**Разработчик:**  
доцент кафедры  
химии, теории и методики  
преподавания химии, к.п.н.

**Е.В. Александрова**

**Утверждена на заседании кафедры**  
**химии, теории и методики преподавания химии**  
\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

**Протокол № \_\_\_\_\_**

**Зав. кафедрой**

**А.Д. Котов**

## 1. Цели практики:

Целью преддипломной практики является верификация исследовательской гипотезы и уточнение концептуальных положений выпускной квалификационной работы; закрепление практических навыков научного исследования; развитие навыков планирования и проведения научно-исследовательского эксперимента.

## 2. Задачи практики:

- приобретение опыта решения профессиональных задач в области химии, био- и фармтехнологий;
- апробация полученных результатов научного исследования;
- оценка уровня приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся;
- выполнение научно-исследовательской работы в области химии, био- и фармтехнологий;
- анализ и обработка результатов практической деятельности на уровне оформления экспериментальной части собственного исследования.

## 3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в обязательную часть ОП (модуль предметно-содержательный).

## 4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедры химии, теории и методики преподавания химии ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

Практика проводится в течение 2 семестра на II курсе.

## 5. Объем учебной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

Общая трудоемкость практики составляет: 6 зачетных единиц; 4 недели; 216 часов (из них 3 часа – аудиторная работа).

## 6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Практика направлена на формирование следующих компетенций:

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
<b>Универсальные компетенции:</b>			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению и план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	Конспект, глоссарий, таблица, схема
<b>Профильные профессиональные компетенции:</b>			



<b>ППК-2</b>	Способен создавать условия для организации проектной деятельности обучающихся	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов</p> <p>ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p> <p>ППК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации</p>	Глоссарий, таблица, схема, доклад, презентация
--------------	---	---	--

## 7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам	Общая трудоемкость		Индивидуальные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представления результата в отчете по практике
		Часы	ЗЕТ		
<b>1</b>	<b>Подготовительный этап – установочный (6 часов)</b>				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе. Получение группового задания.	1	0,03		-
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	1	0,03		Журнал инструктажа
1.3	Составление плана практики	2	0,06	Разработка индивидуального плана преддипломной практики	План практики
1.4	Уточнение плана работы и согласование индивидуальных заданий	2	0,06		Перечень индивидуальных заданий
<b>2</b>	<b>Основной этап – организация индивидуальной деятельности(180 часов)</b>				
2.1	Поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	24	0,67	Сбор информации по теме исследования	Конспект, глоссарий, схема, таблица
2.2	Определение пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирование процессов по их устранению	18	0,5	Осмысление и обработка информации по теме исследования, написание литературного обзора	Конспект, глоссарий, схема, таблица
2.3	Определение актуальности проводимого исследования, формулировка целей и задач исследования, его научной новизны, теоретической и практической значимости	12	0,33	Подготовка документации, составление конспектов	Конспект глоссарий

2.4	Разработка плана исследования	12	0,33	Подготовка документации	Таблица, схема
2.5	Осуществление собственного исследования (проекта) с использованием современных инструментальных методов при реализации исследования или проекта в области химии, био- и фармтехнологий	90	2,5	Проведение исследования или реализация проекта, ведение протокола исследования	Протокол исследования (таблица, схема)
2.6	Интерпретация полученных данных, представление их в форме доклада или научной публикации	24	0,67	Составление доклада, разработка презентации	Доклад, презентация
<b>3</b>	<b>Заключительный этап (30 часов)</b>				
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	10	0,26	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
3.2	Оформление материалов по итогам практики	18	0,5	Оформление приложений к отчету	Материалы практики
4.3	Участие в заключительной конференции в вузе	2	0,06	Сдача документов	Дневник-отчет с приложениями

## 8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике: в виде конспектов, глоссария, протоколов исследований в виде схем и таблиц.

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

### 9.1. Требования к проведению промежуточной аттестации по практике:

8. Выполнение программы практики.
9. Выполнение индивидуальных заданий.
10. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 1-2-х недель после практики на кафедру.
11. Выступление с докладом и презентацией на заключительной конференции.

### 9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций		Количественный показатель (в %)	Оценка (в баллах)
Высокий	Качественный показатель		
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышенный	частично сформированы основные элементы компетенций	75–89%	хорошо
базовый	частично сформированы отдельные элементы компетенций	60–74%	удовлетворительно
низкий	компетенции не сформированы	0–59%	неудовлетворительно

### 9.3. Спецификация оценочных средств

<b>Проверяемые индикаторы проявления компетенций</b>	
<b>УК</b>	<b>ППК</b>
<b>Конспект</b>	
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов</p> <p>ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p> <p>ППК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации</p>
<b>Глоссарий</b>	
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p>
<b>Схема</b>	
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов</p> <p>ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий</p> <p>ППК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации</p>
<b>Таблица</b>	
<p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.</p> <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их</p>	<p>ППК-2.1. Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках</p> <p>ППК-2.2. Составляет общий план проекта, выбирает методы решения поставленной</p>

устранению план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.	задачи исходя из имеющихся материальных и временных ресурсов ППК-2.3. Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий ППК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации
<b>Доклад</b>	
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	ПК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации
<b>Презентация</b>	
УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	ПК-2.4. Представляет полученные в ходе выполнения проекта результаты в виде доклада или научной публикации

## 9.4. Описание оценочных средств

### 9.4.1. Конспект

**Конспект** – письменный текст, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации.

#### *Критерии оценивания конспекта*

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения	Грамотно формулирует цель, задачи проекта, обосновывает актуальность темы	1
	Определяет значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения продукта проекта	1
	Разрабатывает план реализации проекта с учетом возможных рисков реализации и возможностей их устранения, планирует необходимые ресурсы	1
Способен создавать условия для организации проектной деятельности обучающихся	Проводит поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных и информационных источниках	1
	Использует современные инструментальные методы при реализации проекта в области химии, био- и фармтехнологий	1
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

### 9.4.2. Глоссарий

Составление глоссария – вид самостоятельной работы студента, выражающейся в подборе и систематизации терминов, непонятных слов и выражений, встречающихся при изучении темы. Развивает у студентов способность выделить главные понятия темы и формулировать их. Оформляется письменно, включает название и значение терминов, слов и понятий в алфавитном порядке.

#### *Критерии оценивания глоссария*

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен проводить поиск специализированной информации в современных профессиональных базах данных	Определение группы терминов из области био- и фармтехнологий	1

и информационных источниках		
Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Выстраивать систему понятий в соответствии с основными этапами практики	2
	Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования (в том числе глоссария) возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков	2
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

#### 9.4.3. Таблица

*Таблица* – форма компактного наглядного представления цифровых и/или текстовых данных. Реализует функции передачи информации, получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы. Позволяет представить аналитические материалы в виде единой целостной системы.

#### *Критерии оценивания таблиц*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Проводит целенаправленный поиск, отбор, анализ и систематизацию информации по определенным проблемам из области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
	Использует системный подход в решении предложенных заданий	1 балл
	Устанавливает причинно-следственные связи между своими действиями и полученными результатами	1 балл
Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
	Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1 балл
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

#### 9.4.4. Схема

*Схема* – графический документ, на котором в виде условных обозначений или изображений показаны составные части некоторой системы и связи между ними.

#### *Критерии оценивания схем*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
	Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1 балл
Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации	Проводит целенаправленный поиск, отбор и анализ информации по определенным проблемам из области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Систематизирует информацию с учетом причинно-следственных связей между объектами	1 балл
	Использует системный подход для представления в графической форме изучаемого объекта	1 балл
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

#### 9.4.5. Доклад

*Доклад* – подготовленное устное выступление на определённую тему, включающее постановку проблемы; изложение тезисов (положений), доказательств и примеров; выводы.

##### *Критерии оценивания доклада*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
	Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1 балл
Способен определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации	Формулирует актуальность проводимого исследования, его цели и задачи	1 балл
Способен представить полученные в ходе выполнения проекта (исследования) результаты в виде доклада или научной публикации	Представляет результаты исследования, интерпретирует полученные данные	1 балл
	Формулирует выводы по результатам проведенного исследования	1 балл
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

#### 9.4.6. Презентация

*Презентация* – совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд. Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обратной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций на аудиторных занятиях и в рамках самостоятельной работы.

##### *Критерии оценивания презентации*

<b>Критерий</b>	<b>Индикаторы</b>	<b>Балл</b>
Способен анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними	Выявляет проблемы в области химии, био- и фармтехнологий	1 балл
	Проводит критический анализ, сравнение и сопоставление данных	1 балл
Способен представить полученные в ходе выполнения проекта (исследования) результаты в виде доклада или научной публикации	Формулирует актуальность проводимого исследования, его цели и задачи	1 балл
	Представляет результаты исследования, интерпретирует полученные данные	1 балл
	Формулирует выводы по результатам проведенного исследования	1 балл
<b>Максимальный балл</b>		<b>5</b>

## **10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

### **а) основная литература:**

7. Белякова, Е. Г. Психолого-педагогический мониторинг: учеб. пособие для вузов / Е. Г. Белякова, Т. А. Строкова. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 243 с. (Серия: Университеты России). ISBN 978-5-534-01054-1. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434431>

8. Байбородова Л.В., Рожков М.И., Чернявская А.П., Харисова И.Г. Теория воспитания и технологии педагогической деятельности (в схемах и таблицах). Ярославль: РИО ЯГПУ, 2016. 190 с.

9. Фокин Ю. Г. Теория и технология обучения: Деятельностный подход: учеб. пособие. 3-е изд., испр.. М.: Академия, 2008, 241 с.

#### **б) дополнительная литература:**

9. Матяш, Н.В. Инновационные педагогические технологии : проектное обучение : учеб. пособие. 3-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 160 с. (Высшее образование).

10. Фуряева, Т. В. Социальная инклюзия: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Фуряева. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во Юрайт, 2019. 189 с. (Авторский учебник). ISBN 978-5-534-07465-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442261>.

11. Федорова Л.И. Игра: дидактическая, ролевая, деловая. Решение учебных и профессиональных проблем. М.: ИНФРА-М, 2019, 174с.

12. Якушева С. Д. Основы педагогического мастерства : учеб. пособие. 2-е изд., стер. М.: Академия, 2009. 256 с.

#### **в) ресурсы сети «Интернет»:**

7. Электронно-библиотечная система IPRbooks – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий(<http://www.iprbookshop.ru>).

8. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.

9. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»–полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий ([www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)).

### **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных сетей**

В процессе организации производственной преддипломной практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) могут применяться следующие информационные технологии:

проведение ознакомительных лекций с использованием мультимедийных технологий;

использование дистанционной технологии при обсуждении материалов учебной практики с руководителем;

использование мультимедийных технологий при защите практик;

использование компьютерных технологий и программных продуктов (MSOffice, 1С:Предприятие и др.) необходимых для: систематизации; обработки данных; проведения требуемых программой практики расчетов; оформления отчетности; и т.д.

#### **Информационные технологии**

– сбор, хранение, систематизация и представление учебной и научной информации;

– подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;

– самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;

– использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем во время прохождения практики.

#### **Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

№ п/п	Название программы/Системы	Описание программы/Системы
1	Электронная образовательная среда MOODLE	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций
2	Конференция Zoom / Skype	Используется для индивидуальных и групповых видеоконсультаций

### **12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики**

Для проведения производственной преддипломной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: соответствующая учебная мебель, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

Наличие доступа к электронной информационно-образовательной среде и электронной библиотечной системе IP-books.

### **13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики**

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 213 часов (3 часа – аудиторная работа).

В процессе самостоятельной работы обучающиеся готовят к отчету следующие документы:

I. Индивидуальный дневник практики заполненный по каждой части :

1. Общие сведения
2. Дата прохождения практики
3. Индивидуальное задание обучающегося по практике
4. Сведения о работе в период практики

II. Методическое обеспечение проведённых уроков (планы-конспекты, УММ к урокам, презентации).

III. Методическое пособие, использованное на уроке.

IV. Общий отчёт по практике

**Примерный перечень контрольных вопросов и заданий для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно:**

1. Теоретические основы био- и фармтехнологий.
  2. Цели изучения основ био- и фармтехнологий в школе, профориентационная работа с учащимися в этой области.
  3. Вопросы планирования проектной и исследовательской работы в области био- и фармтехнологий в школе и научном центре.
  4. Содержательный аспект изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  5. Особенности преподавания химии в химико-фармацевтическом классе.
  6. Формы, методы и средства изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  7. Вопросы делового и научного общения.
  8. Планируемые результаты изучения основ био- и фармтехнологий в школе.
  9. Разработка программ элективных и факультативных курсов, направленных на изучение основ био- и фармтехнологий в школе.
  10. Основные актуальные проблемы педагогики и психологии.
  11. Методы научного исследования.
  12. Актуальные проблемы химического образования в школе и вузе.
- Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

### **14. Методические рекомендации**

Отчетной документацией по учебной/производственной практике является отчет и дневник студента-практиканта, который хранится на кафедре в течение трех лет.

Отчет должен содержать конкретные сведения о работе, выполненной в период практики и отражать результаты выполнения заданий, предусмотренных программой практики и включать текстовый, графический и другой иллюстративный материал.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете:

19. Отчет должен быть оформлен на персональном компьютере на одной стороне листа. Размер бумаги – А 4 (210 x 297 мм). Поля: верхнее и нижнее - до 20 мм, левое – 30 мм, правое – не



менее 15 мм. Интервал написания текста – 1,5; выравнивание – по ширине. Отступ в первых строках – 10 мм.

20. Шрифт предпочтительно *TimesNewRoman*. Размер шрифта: для текста – 12, для названия разделов – 14 полужирный, буквы заглавные; для названия подразделов – 14 полужирный, буквы прописные.

21. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце. Подразделы нумеруются арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой.

22. Все страницы отчета нумеруют арабскими цифрами внизу страницы по центру.

23. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

24. Иллюстрации (таблицы, схемы, заполненные формы (бланки) документов, графики и другой иллюстрированный материал) должны иметь название и соответствующий номер.

25. Список литературы должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Сведения об источниках, включенных в список использованной литературы, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008.

26. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и его порядкового номера (без знака №). Каждое приложение должно иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

27. В конце отчета указывается дата составления отчета по практике и ставится подпись студента.

По окончании практики отчет и дневник подписываются руководителем практики от организации. Дневник сдается вместе с отчетом о практике, после его регистрации на кафедре, руководителю практики от кафедры.

## **15. Организация практики на заочном отделении**

Не реализуется.

## **16. Особенности организации практики для студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Организация производственной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

15. Работастудентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории.

16. План практики носит упрощенный характер: задания по тематике практики не отличаются от заданий, выполняемых обычными студентами, но объём работы снижен.

17. Студенту даётся индивидуальное задание, которое может быть выполнено с помощью сотрудника кафедры; задания адаптированы под конкретного студента.

18. Студенту предоставляется сотрудник кафедры для оказания помощи в прохождении практики.

19. Составление документации, обработка журналов наблюдений может осуществляться без проведения занятий в аудитории (в домашних условиях, дистанционно).

20. Предоставляется возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий, электронной образовательной среды MOODLE.

21. Студенты с ОВЗ могут принимать дистанционное участие в итоговой конференции.

