

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Проректор по учебной работе

_____ М.Ю. Соловьев

« _____ » _____ 20__ г.

Программа учебной практики
Наименование практики:

К.М.01.09(У) Учебная (ознакомительная) практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

Рекомендуется для направления подготовки:

Рекомендуется для направления подготовки:
06.03.01 Биология (профиль Био- и фармтехнологии)

Разработчик:

Доцент кафедры отечественной истории,
кандидат исторических наук

М.В. Талашов

Утверждено на заседании кафедры

Отечественной истории

«27» апреля 2023 г., протокол № 7

Зав. кафедрой

Кочешков Г.Н.

1. Цели практики

Целью учебной (ознакомительной) практики является: формирование у студентов универсальных компетенций в социально-гуманитарной сфере.

2. Задачи практики

Задачи практики: оценка и анализ социальных и политических явлений и процессов; анализ нормативно-правовой составляющей профессиональной деятельности; оценка и анализ явлений и процессов сферы культуры; оценка и анализ явлений и процессов сферы экономики; взаимодействие в команде; принятие эффективного решения поставленной профессиональной задачи.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в обязательную часть ОП (социально-гуманитарный модуль).

4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедр университета, на 2 курсе в 3 семестре. При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями: соответствие действующим нормативно-правовым, гигиеническим, санитарным и техническим нормам, условиям пожарной безопасности, ГОСТ и Регламентам в данной области; наличие высококвалифицированных педагогических кадров; наличие в учреждении необходимой инфраструктуры (технических средств обучения, компьютерной техники и средств телекоммуникации).

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

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетных единицы; 2 недели, 108 академических часа.

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		
Универсальные компетенции			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющих ресурсы и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	Дневник практики Проект
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с	Дневник практики Работа в мини-группе Проект

		различными организациями	
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	Дневник практики Проект
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	Дневник практики Проект
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Понимает социально-экономические причины коррупции, проявления экстремизма и терроризма, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения, проявлениями экстремизма и терроризма УК-11.2 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению УК-11.3 Знает особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде	Дневник практики Проект

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
		ЗЕТ 3	Часы 108		
1	Вводный этап (4 часа)				
1.1	Вводный инструктаж, техника безопасности	0,05	2	Разъяснительные работы по правилу оформления отчетной документации. Правило поведения и техника безопасности при посещении помещений университета.	Дневник практики
1.2	Подготовка и планирование работы над проектом.	0,05	2	Составление плана работы над проектом.	Дневник практики План работы над проектом
2	Основной этап (92 часа)				

2.1	Согласование структуры и содержания проекта с руководителем практики	0,53	19	Согласовать с преподавателем направление исследования, цель, задачи, объект и предмет исследования	Разработанная структура и содержание проекта, сформулированы цель, задачи, объект и предмет исследования, указана актуальность
2.2	Подбор и изучение основных источников (работа в мини-группе)	0,53	19	Взаимодействие с другими членами команды в целях поиска литературы в рамках одного раздела. Использовать порядка 3 разноплановых источников по разделу и не менее 10 источников по докладу.	Дневник практики Работа в мини-группе Рабочие списки источников литературы по каждому разделу и по проекту в целом.
2.3	Обработка и систематизация материала.	0,53	19	Выбрать нужную и актуальную информацию из каждого источника. Письменное изложение материала и распределение его по параграфам.	Дневник практики Рабочий вариант проекта
2.4	Редактирование, переработка текста, работа над графическим материалом	0,53	19	Провести самоанализ проекта, т.е определить, отвечает ли он требованиям по содержанию, оформлению, стилистике.	Дневник практики Проект
2.5	Подготовка выводов и обобщений. Составление библиографии	0,44	16	Формирование целостного документа – проекта	Дневник практики Проект
3	<i>Заключительный этап (12 часов)</i>				
3.1	Оформление окончательной версии записей дневника	0,12	4	Оформить дневник в соответствии с требованиями практики	Дневник практики Проект
3.2	Подготовка отчетной документации по результатам выполнения плана работы на практику, индивидуальных заданий	0,12	4	Подготовить отчет по практике	Дневник практики Проект
3.3	Подготовка презентации по итогам практики и выступления на защиту	0,05	2	Подготовка презентации по материалам проекта и выступления на защиту	Дневник практики Проект
3.4	Защита отчетной документации по практике	0,05	2		Защита отчетной документации по практике

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2):

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 в рамках выбранной темы доклада.
3. Предоставление дневника и отчета по практике на кафедре в течение 2-3-х дней после окончания практики.
4. Выступление с докладом и презентацией на заключительной конференции.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
	Качественный показатель	Количественный показатель (в %)	
высокий	компетенции сформированы полностью	90–100%	отлично
повышен ный	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
Проект
УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
УК-5.1 Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
УК-5.2 Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества
УК-10.1 Понимает базовые принципы экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике
УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
УК-11.1 Понимает социально-экономические причины коррупции, проявления экстремизма и терроризма, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения, проявлениями экстремизма и терроризма
УК-11.2 Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению

УК-11.3 Знает особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде
Работа в мини-группах
УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Работа в мини-группах

Мини-группа – это наиболее удачное сочетание индивидуального и группового методов обучения, эффективность мини-группы (2-4 человека) гораздо выше группового метода (8-16 человек в группе). Эта система подготовки подходит как для сильных студентов, так и для тех, кому необходимо изучать материал практически с нуля. Коллективное обучение помогает легче усваивать знания, что повышает качество обучения. Небольшая группа единомышленников с сильной мотивацией может спокойно, уверенно и быстро достичь высоких результатов.

Работа в мини-группах позволяет студентам научиться выполнять работу в команде. Каждый участник мини-группы должен будет определить условия реализации своей роли в команде и взаимодействовать с другими членами команды в процессе решения поставленной задачи.

Критерии оценивания работы в мини-группах

Критерий	Индикатор	Балл
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	2
	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	3
Максимальный балл		5

9.4.2. Проект

Проект – это некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения. Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты. По доминирующему способу деятельности выделяются проекты: исследовательские, информационные, творческие, игровые, практические.

В рамках прохождения практики студенты формируют информационный проект.

Информационный тип проекта изначально направлен на сбор информации об изучаемом объекте, явлении. Его структура выглядит следующим образом.

Цель проекта → предмет информационного поиска → поэтапный поиск информации с обозначением промежуточных результатов → аналитическая работа над собранными фактами выводы → корректировка первоначального направления (если требуется) → дальнейший поиск информации по уточненным направлениям → анализ новых фактов → обобщение → выводы, и так далее до получения удовлетворяющего данных → заключение, оформление результатов.

Информационный проект может интегрироваться в исследовательский, но также может сохранить свой поисковый характер.

Тема проекта «Историко-правовые аспекты социально-экономического развития региона»

Проект рекомендуется выполнять по данным Ярославской области. Однако, можно выбрать иной регион, исходя из места проживания или научных интересов.

1. Учебный проект должен включать:
2. Титульный лист.

3. Оглавление (содержание).
4. Введение.
5. Основная часть.
6. Заключение.
7. Список использованной литературы.
8. Приложение.

Введение должно содержать:

1. Обоснование актуальности данной темы;
2. Цель и задачи учебного проекта
3. Объект и предмет исследования;
4. Гипотезу исследования;
5. Аналитический обзор литературы по избранной теме;
6. Описание методов исследования.

Основная часть проекта.

Примерная структура проекта:

1. Естественно-географические и исторические особенности развития региона.

Особенности географического положения региона, влияние природно-климатических факторов. Основные этапы исторического становления Ярославской области. Влияние личностей на историко-культурное развитие региона.

2. Экономические аспекты развития региона.

Становление и современная структура экономики Ярославского региона, его отраслевая специализация. Основные промышленные предприятия Ярославской области, их вклад в экономику региона и страны в целом.

3. Современная социальная политика региона, в том числе в части противодействия коррупции, экстремизму и терроризму.

Специфика социальных процессов в регионе. Обзор социальных направлений, характеризующихся показателями качества жизни населения. Анализ материальных, финансовых, природных и иных ресурсов, влияющих на уровень качества жизни населения. Особенности решения вопросов противодействия коррупции, экстремизму, терроризму, социальной защиты, образования, культуры и межнациональных отношений, здравоохранения, физической культуры и спорта, труда и др. в регионе.

Заключение должно содержать обобщающие выводы по всей работе, рекомендации к внедрению. Выводы и предложения должны непосредственно вытекать из анализа тех или иных проблем.

Приложения могут включать таблицы, диаграммы, иллюстрации, схемы, фотографии, видеоматериалы и пр. Каждое приложение оформляется на отдельном листе. Нумерация приложения производится сверху по центру арабскими цифрами без знака «№».

Каждый новый раздел (введение, главы, заключение, список использованной литературы, приложения) начинается с новой страницы.

Методические рекомендации. Выполнение этой работы связано с изучением достаточно широкого круга литературы по заданной тематике. Источниками информации могут служить монографии наиболее видных представителей науки, а также материалы, публикуемые в журналах. Источниками получения статистических и фактических данных могут быть правительственные постановления и решения, Указы Президента РФ, статистические сборники и справочники, различные информационные бюллетени по социальным и экономическим вопросам, Вебсайты.

Использование в работе цитат из книг, статей, статистических сборников и т. д. требует наличия постраничных *ссылок*.

Объем работы не должен превышать **15 страниц** машинописного текста. Основная часть должна быть не менее 10-12 стр. Работа оформляется в формате А4, шрифт 12,

межстрочный интервал одинарный. Список использованной литературы, оформленный в алфавитном порядке, должен включать не менее 5 источников.

Методические рекомендации по работе с литературой. Изучение литературных источников необходимо начать с законодательных и других нормативных положений, исторической, социальной и общеэкономической литературы. Особенно важно ознакомиться с публикациями, помещенными в специальных газетах и журналах, относящихся к избранной теме. При написании доклада следует ориентироваться на наиболее свежие фактические данные, относящиеся к последнему году, полугодию, кварталу. Разрешается использование только действующих нормативных документов. Подбор нормативно-правовых актов также производится студентом самостоятельно по соответствующим сборникам нормативно-правовых актов, предметным каталогам и библиографическим справочникам. В предметно-тематических каталогах необходимо ознакомиться не только с разделами, прямо относящимися к предмету исследования, но и со смежными темами, посвященными как общетеоретической стороне рассматриваемой темы, так и действующей правоприменительной практике. Определенный интерес могут представлять и публицистические выступления средств массовой информации по изучаемой проблеме.

В процессе работы над источниками и литературой рекомендуется делать выписки по фактам и событиям. При этом следует точно указывать выходные данные источников и литературы, откуда сделаны выписки. После изучения источников и литературы необходимо составить подробный план доклада и согласовать его с руководителем практики. План может уточняться в процессе работы. Его окончательный вариант составляется после проработки основных источников и литературы, утверждается руководителем и становится обязательным документом, изменение которого возможно только с согласия руководителя.

По мере написания введения, разделов и заключения студент представляет их руководителю и дорабатывает с учетом его замечаний и сроков, установленных графиком подготовки отчета.

Критерии оценивания проекта

Критерий	Индикатор	Балл
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	0,4
	Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	0,4
	Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	0,4
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	0,4
	Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	0,4
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений	0,4
	Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям Отечества	0,4
Способен принимать обоснованные	Понимает базовые принципы	0,4

экономические решения в различных областях жизнедеятельности	экономического развития и функционирования экономики, цели и формы участия государства в экономике	
	Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	0,4
Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	Понимает социально-экономические причины коррупции, проявления экстремизма и терроризма, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями коррупционного поведения, проявлениями экстремизма и терроризма	0,5
	Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать коррупционному поведению	0,5
	Знает особенности профилактики и борьбы с проявлениями экстремизма и терроризма в молодежной среде	0,4
Максимальный балл		5

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

а) основная литература

1. Добренков В.И., Кравченко А.И. Методология и методика социологического исследования: Учебник. М.: Академический Проект; Альма Матер, 2009. - 537 с.
2. Шевелёва, С.А. Основы экономики и бизнеса: Учебное пособие / С.А. Шевелёва, В.Е. Стогов. - М.: Юнити, 2017. - 128 с.

б) дополнительная литература

1. Дебюс М. Качественные методы в социальных исследованиях: фокус-группа. Барнаул: Издательство Барнаульского государственного университета, 2003. – 147 с.
2. Иванов О.И. Методология социологии. Спб.: Издательство СПбГУ, 2003. – 97 с.
3. Карпова Е. Н. Финансы организаций (предприятий). Учебное пособие. Издательство: НИЦ ИНФРА-М. М, 2020. 285, с.
4. Основы экономики: учебное пособие / Под ред. Кожевникова Н.Н.. - М.: Academia, 2015. - 256 с.
5. Сваффорд М.С., Косолапов М.С., Козырева П.С. Международные стандарты оценки качества социологических обследований // Мир России. 1999. Т. VIII. № 1-2.

в) ресурсы сети «Интернет»

Ресурсы библиотек

1. ФГНУ «Научная педагогическая библиотека имени К. Д. Ушинского» <http://elib.gnpbu.ru/>.
2. ЭПС «Система Гарант-Максимум»
3. ЭПС «Консультант Плюс»
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов;

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

7. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» - полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (www.biblio-online.ru)

Ресурсы органов власти

8. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.gks.ru/>

9. Правительство Российской Федерации. Поездки по России [Электронный ресурс]. - Транспорт - URL: <http://premier.gov.ru/visits/ru/6087/region/>

10. Промышленные предприятия России [Электронный ресурс]. - Интернет база промышленных предприятий России - URL: <http://ibprom.ru/>

11. Предпринимательство и экология [Электронный ресурс]. - Ярославская область: нужны полигоны, чтобы нас не поглотили отходы - URL: <http://www.businessseco.ru/NewsAM/NewsAMShow.asp?ID=499591>

12. Минфин РФ [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.minfin.ru/>

13. Бюджет Ярославской области [Электронный ресурс]. - URL: <http://budget76.ru/>

14. Агентство стратегических инициатив [Электронный ресурс]. - URL: <https://asi.ru/>

Ресурсы по историко-географическому направлению

15. География и экономическая география [Электронный ресурс]. - Региональная экономика Ярославской области, 2009. - URL: Региональная экономика Ярославской области [Электронный ресурс]. - Отрасли специализации, их география - URL: <http://www.coolreferat.com/>

Ресурсы по экономическому направлению

16. Ваши финансы [Электронный ресурс]. - URL: <https://vashifinancy.ru/>

17. Журнал «Финансы и кредит» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fin-izdat.ru/journal/>

18. Журнал «Деньги и кредит» (научный журнал Банка России) [Электронный ресурс]. URL: <https://rjmf.econs.online/>

19. Российская газета (финансовые новости) [Электронный ресурс]. - URL: <https://rg.ru/tema/ekonomika/finansy/>

20. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал [Электронный ресурс]. - URL: <https://eee-region.ru/article/1009/>

21. РИА-рейтинг (регионов) - [Электронный ресурс]. - URL: <https://riarating.ru/>

Ресурсы по социологии

22. Центр независимых социологических исследований (ЦНСИ) - [Электронный ресурс]. - URL: <https://cisr.pro/about/>

23. Laboratorium: Russian Review of Social Research (рецензируемый журнал открытого доступа) - [Электронный ресурс]. - URL: <https://indsi.ru/социология/#sociology>

24. Институт развития стратегических инициатив (ИРСИ) [Электронный ресурс]. - URL: <https://indsi.ru/>

25. АНО Левада-Центр [Электронный ресурс]. - URL: <https://www.levada.ru/nopisanie/o-tsentre/>

26. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) [Электронный ресурс]. - URL: <https://wciom.ru/news/ratings/>

27. РИА-рейтинг (регионов) - [Электронный ресурс]. - URL: <https://riarating.ru/>

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

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции 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, 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.

12. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

1. Оборудованные аудитории – столы, стулья, доска, экран, телевизор;
2. Задания для работы студентов;
3. Материалы для итогового и промежуточного контроля;
4. Раздаточный материал;
5. Хрестоматийный материал;
6. Компьютер, принтер, сканер, ксерокс, мультимедиа, интерактивная доска.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

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

Представление результатов практики в соответствии с индивидуальным заданием на итоговой конференции.

Отчетной документацией по учебной (ознакомительной) практике является отчет и дневник студента-практиканта с ежедневными записями о проделанной работе и приложения к дневнику, включающие оформленные задания по практике.

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 *Times New Roman*. 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 предусмотрена.

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

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

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

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. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

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

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

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

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Проректор по учебной работе

М.Ю. Соловьев

« _____ » _____ 2022 г.

Программа учебной практики

Наименование практики:

К.М.02.05(У) Учебная (проектно-технологическая) практика

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

Рекомендуется для направления подготовки

06.03.01 Биология

Направленность (профиль) Био- и фармтехнологии

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры иностранных языков,
кандидат педагогических наук

Н.И. Холод

Утверждена

на заседании кафедры иностранных языков
24 марта 2022 г., протокол № 7

Зав. кафедрой

Воеводская Е.А.

1. Цели практики

Целью учебной (проектно-технологической) практики является создание условий для формирования у студентов коммуникативных компетенций, медийно-информационной грамотности, готовности к осуществлению социального взаимодействия и деловой коммуникации на русском и иностранном (ых) языках, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий.

2. Задачи практики

- развитие умения осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
- развитие умения определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
- развитие умения осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в **обязательную** часть ОП (Модуль коммуникативный).-

4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедр университета. Практика проводится в течение IV семестра на 2 курсе.

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

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зачетные единицы; 2 недели; 108 академических 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		
Универсальные компетенции:			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	Проект (текст проекта, аннотация проекта, перевод аннотации на иностранный язык, компьютерная презентация, публичное выступление – защита), тест по материалам публичной защиты)
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального	Проект (текст проекта, аннотация проекта, перевод аннотации на иностранный

		взаимодействия, в том числе с различными организациями	язык, компьютерная презентация, публичное выступление – защита), тест по материалам публичной защиты)
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации</p> <p>УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения</p> <p>УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия</p>	Проект (текст проекта, аннотация проекта, перевод аннотации на иностранный язык, компьютерная презентация, публичное выступление – защита), тест по материалам публичной защиты)

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
		ЗЕТ	Часы		
1	<i>Вводный этап (8 часов)</i>				
1.1	Прохождение консультации и инструктажа по всем вопросам организации практики, в том числе по технике безопасности.	0,11	4	Пройти консультацию и инструктаж по всем вопросам организации практики, в том числе по технике безопасности.	Дневник практики
1.2	Выбор и согласование темы проекта, создание текста проекта, аннотации, перевода на иностранный язык, презентации и теста для защиты.	0,11	4	Выбрать тему проекта и согласовать ее с руководителем практики.	Проект
	<i>Основной этап (90 часов)</i>				
2.1	Сбор и систематизация информации, необходимой для подготовки проекта, разработка плана для написания текста.	0,55	20	Найти информацию в справочной литературе и с помощью ресурсов сети Интернет по выбранной теме. Составить план для создания текста проекта.	Проект (текст проекта)
2.2	Написание связного	0,55	20	Следуя плану, составить	Проект

	структурированного текста проекта согласно разработанному плану.			текст проекта.	(текст проекта)
2.3	Написание введения и заключения по тексту проекта, оформление библиографического списка, создание аннотации на русском языке.	0,28	10	Оформить структурные элементы текста проекта: введение, заключение, библиографический список. Написать аннотацию проекта (180-200 слов).	Проект (текст проекта, аннотация проекта)
2.4	Перевод текста аннотации на иностранный язык	0,28	10	Выполнить письменный перевод аннотации на иностранный язык.	Проект (перевод аннотации на иностранный язык)
2.5	Создание презентации с помощью технических средств (компьютера).	0,28	10	Отобрать иллюстративный и текстовый материал для создания презентации 10-12 слайдов. Составить презентацию.	Проект (компьютерная презентация)
2.6	Составление теста и ключей по информации проекта и презентации для использования на групповой защите.	0,22	8	Составить тест из 5-10 заданий и ключи к ним по тексту проекта и презентации с целью проверки усвоения слушателями полученной информации. Добавить тест в презентацию.	Проект (тест по содержанию)
2.7	Защита (представление) проекта в микрогруппах. Выполнение теста по защищенным проектам. Проверка тестов по ключам.	0,28	10	Представить свой проект в небольшой группе с целью тренировки публичного выступления и получения рекомендаций от одноклассников для доработки текста проекта и презентации (при выявлении). Решить тест по представленным проектам. проверить тесты по ключам.	Проект (компьютерная презентация, тест по содержанию)
2.8	Доработка проекта. Выполнение данных рекомендаций.	0,05	2	Внести исправления и улучшения в текст и презентацию.	Проект (компьютерная презентация, текст проекта)
3	<i>Заключительный этап (10 часов)</i>				
3.1.	Оформление дневника практики	0,17	6	Оформить дневник практики по заявленным требованиям	Дневник практики
3.2.	Публичная защита проекта	0,11	4	Представить проделанную работу с помощью презентации на комплексном экзамене (заключительной конференции)	Проект (компьютерная презентация, публичная защита, тест)

					по материалам)
--	--	--	--	--	----------------

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики (приложение 1).
2. Отчет по практике (приложение 2): проект в составе:
 - текст проекта
 - аннотация проекта 180-200 слов
 - перевод аннотации на иностранный язык
 - компьютерная презентация
 - тест по содержанию выступления на публичной защите (5-10 заданий на множественный или перекрестный выбор и ключи).

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 в течение 2–3-х дней после окончания практики на кафедру.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
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
УК-2, УК-3, УК-4
Проект
УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм
УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач
УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов
УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения
УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями
УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации

УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения
УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Проект

Проект – самостоятельно выполняемый студентами комплекс действий, завершающихся созданием творческого продукта с обязательной презентацией полученных результатов.

Тематика проектов

1. Личность, внесшая вклад в науку (по направлениям)
2. Научные школы (по направлениям)
3. Важнейшие открытия в изучаемой отрасли науки
4. Этапы развития изучаемой науки
5. Актуальные феномены современного этапа развития изучаемой отрасли науки.
6. Школьная олимпиада по изучаемой науке: цели, задачи, отбор материала, принципы составления, примеры заданий.
7. Статья (исследование) на актуальную тему изучаемой науки

Следует представить текст проекта с аннотацией и переводом аннотации на иностранный язык, распечатанный скрипт презентации для публичной защиты и тест для раздачи и выполнения на защите или на защите в микрогруппах.

Пример аннотации с переводом

Креолизованные тексты получают все большее распространение в современной коммуникации. **Данный факт определяет выбор темы проекта.** Особую роль данный тип текста играет в создании комического эффекта в юмористических рисунках – карикатурах, на материале которых выполнено данное исследование. В работе проведен анализ 100 работ французского карикатуриста Жана Эффеля из серии «Сотворение мира». **Цель работы – изучить механизм взаимодействия лингвистического и визуального компонентов юмористического креолизованного текста в процессе создания комического эффекта.**

Креолизация - это комбинирование средств разных семиотических систем в комплексе, отвечающем условию текстуальности. Вербальные и визуальные знаки в креолизованном тексте находятся в постоянном взаимодействии, синтезируются в один «специфический язык», который предполагает их гармоничное сочетание, где в отрыве друг от друга они теряют свою самостоятельность как коммуникативные единицы. Особый интерес для исследователя представляет юмористический креолизованный текст, где картинка и подпись к ней сочетаются особенно эффективно для создания искомого комического эффекта. Существенная роль в карикатуре отведена тексту, усиливающему его сатирическую остроту.

При анализе подписей к карикатурам **были выявлены следующие средства** создания комического эффекта: 1) общекомические, или невербальные, не зависящие от конкретного языка: - нарушение пресуппозиции, анахронизм и метафорический перенос; 2) языковые, или вербальные средства: двойная актуализация устойчивой единицы, каламбур.

В проанализированных примерах механизм комического эффекта, произведенного с помощью данных приемов, запускается лишь при рассмотрении картинки. Следовательно, креолизация обостряет наше восприятие юмора и помогает еще раз осмыслить место человека в мире, основные проблемы современности. Следует также упомянуть о карнавализации важнейших ценностей, которая помогает человеку сохранять душевное здоровье и с надеждой смотреть в будущее.

Abstract

Creolized texts are becoming more common in modern communication. This fact makes the topic of the project quite relevant. This type of text plays a special role in creating a comic effect in humorous drawings - caricatures, on the material of which this study was performed. We analyzed 100 works of the French cartoonist Jean Effel from the "Creation of the World" series. The purpose of the

work is to study the mechanism of interaction of the linguistic and visual component of a humorous creolized text in the process of creating a comic effect.

Creolization is a combination of means of different semiotic systems in a complex that meets the condition of textuality. The verbal and visual signs in the creolized text are in constant interaction, synthesized into one “specific language”, which suggests their harmonious combination, where, in isolation from each other, they lose their independence as communicative units. Humorous creolized text where the picture and signature are combined especially effectively to create the desired comic effect makes particular interest to the researcher. A significant role in the caricature is given to the text, enhancing its satirical sharpness. When analyzing the texts of caricature signatures, the following means of creating a comic effect were revealed: 1) general comic, or non-verbal, independent of a particular language: violation of presupposition, anachronism and metaphorical transfer; 2) linguistic or verbal means: double actualization of a ready-made unit, a pun.

In the analyzed examples, the mechanism of the comic effect produced using these techniques starts only when the picture is examined. Consequently, creolization exacerbates our perception of humor and helps comprehend the figure of a person in the world, the main problems of our time. We should also talk about the carnivalization of the most important values, which helps a person maintain mental health and look forward to the future.

Пример тестового задания по проекту «Великие люди Флоренции»

Подберите к описаниям 1-10 знаменитого флорентийца из списка А-Л. Одно имя лишнее.

1. Поэт, автор «Божественной комедии». 1264–1321	А. Джованни Боккаччо
2. Живописец, основоположник итальянской школы живописи. 1267-1337.	Б. Данте Алигьери
3. Писатель, поэт, автор «Декамерона». 1377-1446.	В. Джоаккино Россини
4. Художник, архитектор, ученый, изобретатель, писатель из книги Дэна Брауна. 1452-1519.	Г. Карло Коллоди
5. Политик, философ, писатель. 1469-1527.	Д. Леонардо да Винчи
6. Композитор, автор 39 произведений, в том числе «Севильский цирюльник».	Е. Америго Веспуччи
7. Путешественник, исследователь Нового Света (Америка). 1454-1512.	Ж. Иоанн Павел II
8. Механик, астроном, математик. 1564–1642.	З. Лоренцо Медичи
9. Глава Флорентийской республики, защитник науки и искусства. 1449–1492.	Великолепный
10. Писатель, журналист, автор «Приключений Пиноккио». 1826-1890 гг.	И. Галилео Галилей
	К. Джотто
	Л. Никколо
	Макиавелли

Ключ:

Номер	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ответ	Б	К	А	Д	Л	В	Е	И	З	Г

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	0,6
	УК-2.2 Оценивает вероятные риски и ограничения, определяет ожидаемые результаты решения поставленных задач	0,6

	УК-2.3 Использует инструменты и техники цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	0,6
Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	0,6
	УК-3.2 Демонстрирует способность эффективного речевого и социального взаимодействия, в том числе с различными организациями	0,6
Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Владеет системой норм русского литературного языка при его использовании в качестве государственного языка РФ и нормами иностранного(ых) языка(ов), использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации	0,7
	УК-4.2 Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском и иностранном(ых) языке(ах) в рамках межличностного и межкультурного общения	0,7
	УК-4.3 Осуществляет коммуникацию в цифровой среде для достижения профессиональных целей и эффективного взаимодействия	0,6
Максимальный балл		5

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

а) основная литература:

1. Богацкий, И.С. Бизнес-курс английского языка [Текст]: словарь-справ. / И.С. Богацкий, Н.М. Дюканова; под общ. ред. И.С. Богацкого. – 5-е изд., испр. – М.: Айрис-пресс, 2007. – 352 с.
2. Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании. - М.: Академия, 2011.- 192с
3. Куранова, Т. П. Русский язык и культура речи [Текст]: учебное пособие. – Ярославль: Изд-во ЯГПУ, 2014. – 263 с. (печ. + электр.) (Библиотека ЯГПУ. Электронный ресурс: <http://cito-web.yspu.org/rio/2014/2014-1-37.pdf>).

б) дополнительная литература:

1. Русский язык и культура речи речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Черняк [и др.]; под редакцией В. Д. Черняк. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 363 с. – (Бакалавр. Академический курс). – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/bcode/412788>.
2. Введенская, Л. А. Русский язык и культура речи [Текст]: учебное пособие для вузов / Л.А. Введенская, Л.Г. Павлова, Е.Ю. Кашаева. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 539 с.
3. Лытаева, М. А. Немецкий язык для делового общения + аудиоматериалы в ЭБС [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. А. Лытаева, Е. С. Ульянова. – Электрон. текстовые данные. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 409 с. – (Серия : Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-534-07774-2. – Режим доступа : <https://biblio-online.ru/book/195E3CD0-68AF-4A21-A973-E665A192685A/nemeckiy-yazyk-dlya-delovogo-obscheniya-audiomaterialy-v-ebs>.
4. Матвишин, В.Г. Бизнес-курс французского языка [Текст] / В.Г. Матвишин, В.П. Ховхун; под общ. ред. В.Г. Матвишина. – М.: Айрис-Пресс; Логос, 2005. – 384 с.

в) ресурсы сети «Интернет»:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru – рефераты, полные тексты научных статей из российских и зарубежных журналов.

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

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

4. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» – полнотекстовая база учебных и учебно-методических электронных изданий (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 применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции 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, 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	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: школьные классы, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ, персональный компьютер, комплект лицензионного программного обеспечения, выход в интернет.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 106,5 часа. В процессе самостоятельной работы во четвертом семестре обучающиеся получают навыки командной проектной деятельности. Обучающиеся делятся на подгруппы (2-3 человека), выбирают тему, которая кажется им наиболее интересной, подбирают материалы. Этапы выполнения проекта:

- выбрать тему проекта и согласовать ее с руководителем практики
- найти информацию в справочной литературе и с помощью ресурсов сети Интернет по выбранной теме
- составить план для создания текста проекта
- следуя плану, составить текст проекта объемом 10-15 страниц
- оформить структурные элементы текста проекта: введение, заключение, библиографический список по действующему ГОСТу
- написать аннотацию проекта (180-200 слов). В аннотацию следует включить:
 - обоснование выбора темы
 - цель проекта, этапы проекта
 - основные результаты
- выполнить письменный перевод аннотации на иностранный язык.
- отобрать иллюстративный и текстовый материал для создания презентации 10-12 слайдов и создать презентацию для публичной защиты
- составить тест на множественный или перекрестный выбор из 5-10 заданий и ключи к ним по тексту проекта и презентации с целью проверки усвоения слушателями полученной информации
- добавить тест в презентацию или распечатать на бумажном носителе
- представить свой проект в небольшой группе с целью тренировки публичного выступления и получения рекомендаций от одногруппников для доработки текста проекта и презентации (при выявлении).
- решить тест по представленным проектам, проверить тесты по ключам. Выполнение теста производится с помощью текста презентации на экране или раздаточного печатного материала.

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: –

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

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

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

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. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

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

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

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

Приложение 1

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

Факультет:

Кафедра:

Направление подготовки:

Профиль подготовки:

ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИКЕ		ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ПРАКТИКИ
1.	Полностью пройти практику в соответствии с указанными в приказе по университету сроками	<i>Руководитель практики от университета</i>
2.	Выполнить в полном объеме задания, предусмотренные программой практики	<p>1. Обеспечивает организацию образовательной деятельности в форме практической подготовки при реализации компонентов образовательной программы.</p> <p>2. Организует участие обучающихся в выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составляет рабочий график (план) проведения практики; - разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики; - участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации; - осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ООП ВО; - оценивает результаты прохождения практики обучающимися. <p>3. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p> <p>4. Несет ответственность совместно с ответственным работником Профильной организации за реализацию компонентов образовательной программы в форме практической подготовки, за жизнь и здоровье обучающихся и работников Организации, соблюдение ими правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.</p>
3.	Подчиняться действующим на предприятии, в учреждении, организации правилам внутреннего трудового порядка	
4.	Изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии	
5.	Участвовать в научно-исследовательской работе по заданию кафедры	
6.	Участвовать в общественной жизни коллектива предприятия, организации, учреждения	
7.	Нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками	
8.	Вести дневник, в который записываются сведения указанные в программе практики	
9.	Собрать в течение практики материалы, необходимые для написания выпускной квалификационной работы и/или отчета о практике, в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием на практику и указаниями руководителей практики от университета	
10.	Заверить подписями и печатями дневник практики	
11.	По окончании практики сдать на проверку руководителю практики от университета отчет, дневник, представить собранные материалы для написания выпускной квалификационной работы и своевременно пройти форму аттестации, предусмотренную учебным планом университета.	

1.3. ИНСТРУКТАЖ ПО ОХРАНЕ ТРУДА, ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, ПРАВИЛАМ ВНУТРЕННЕГО ТРУДОВОГО РАСПОРЯДКА

Характер инструктажа	Дата	Проводивший инструктаж (ФИО, подпись)	Подпись студента
<i>Вводный инструктаж</i>			
<i>Повторный инструктаж на рабочем месте</i>			

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:
 Должность, ИОФ _____

1.4. ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели и задачи практики (заполняется в соответствии с программой практики):

- 1.
- 2.

№ п/п	Содержание деятельности на практике по этапам (запол- няется в соответствии с программой практики, указы- ваются конкретные виды дея- тельности)	Сроки выполнения	Индивидуаль- ные задания с указанием темы и/или вида работы	Форма представле- ния результата в отчете по практике	Отметка руководите- ля практики о выполне- нии задания
1.	<i>Вводный этап</i> (кол-во часов)				
1.1.					
1.2.					
2.	<i>Основной этап</i> (кол-во часов)				
2.1.					
2.2.					
3.	<i>Заключительный этап</i> (кол-во часов)				
3.1.	Оформление дневника практики ...				
3.2.	Защита ...				

1.5. ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА О ВЫПОЛНЕНИИ СТУДЕНТОМ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Сведения о студенте (ФИО, курс обучения, группа)										
Наименование ОП		Программа бакалавриата 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили подготовки или 44.03.01 Педагогическое образование, профиль								
Вид практики, тип практики		Учебная практика, научно-исследовательская (рассредоточенная)								
Оцениваемый блок заданий		Наименование блока заданий								
№ п/п	Шифр компетенции	Название компетенции	Характеристика уровня освоения компетенций студентом по каждому ФОС как структурному компоненту Отчета по практике	ФОС №2	ФОС №3	Итоговая оценка уровня сформированности компетенции	в %	Характеристика уровня		
							93–100	полностью		
				повышенный уровень 4 балла		10–13	67–87	час тич но	сформированы элементы компетенции	основные
1.	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач								
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								

3.	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде						
4.	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)						
ИТОГО БАЛЛОВ								

ЗАКЛЮЧЕНИЕ руководителя практики от университета о деятельности студента в период практики

№ п/п	Показатели	Характеристика уровня			
		высокий	средний	низкий	ниже среднего
1.	качество оформления отчетной документации				
2.	своевременность сдачи отчетной документации				
3.	степень самостоятельности при выполнении заданий практики				
ИТОГО БАЛЛОВ:					
ОТМЕТКА:					

Итоговая оценка прохождения практики, выставленная руководителем практики от университета (И_{проф}), определяется через соответствие процента от максимально возможного балла по всему перечню проверяемых компетенций по следующему принципу:

Процент от максимально возможного балла	Итоговая оценка
80-100%	Отлично - 5
35-79%	Хорошо - 4
11-34%	Удовлетворительно - 3
0-10%	Неудовлетворительно - 2

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ПО БЛОКУ: _____ (_____)

Руководитель практики от ФГБОУ ВО ЯГПУ им. К.Д. Ушинского:
Должность, ИОФ _____

1.6. ЗАМЕЧАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ СТУДЕНТУ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

№ п/п	Содержание замечаний и рекомендаций	Ф.И.О. и должность руководителя практики

Приложение 2

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

2.1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

По результатам практики студент составляет индивидуальный письменный отчет по практике. 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 *Times New Roman*. 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

2.2. СОДЕРЖАНИЕ ОТЧЕТА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(оформляется в соответствии с содержанием графика работы студента на практике, представленном в п 1.4. Дневника практики)

№ п/п	Результаты выполнения индивидуальных заданий	Стр.	Оценка руководителя практики от университета
1			
2			
...			

Итоговая оценка за отчет по практике			

2.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Представлены работы, выполненные студентом в период практики (текст проекта, скрипт презентации, тест 5 заданий).

2.4. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

(не предусмотрен)

2.5. ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

(не предусмотрены)

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю
проректор по учебной работе

М.Ю. Соловьев

« _____ » _____ 2022 г.

Программа учебной практики

Наименование практики:

**К.М.05.14(У) Учебная практика (научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы))**

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

Рекомендуется для направления подготовки:

06.03.01 Биология

(профиль подготовки «Био- и фармтехнологии»)

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

доцент кафедры биологии и методики
обучения биологии, канд. биол. наук

К.Е. Безух

доцент кафедры биологии и методики
обучения биологии, канд. биол. наук

Н.Л. Иванова

доцент кафедры биологии и методики
обучения биологии, канд. биол. наук

Т.Ф. Черняковская

Утверждено на заседании кафедры
биологии и методики обучения биологии
03.03.2022 г., протокол №7

Зав. кафедрой

О.Л. Лазарева

1. Цели практики

Цель учебной практики – формирование первичных умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности, повышение уровня профессиональной компетентности.

2. Задачи практики

Задачами практики являются:

- закрепление и конкретизация знаний о современных методах научных исследований и их применении в биологических науках;
- формирование навыков сбора и анализа экспериментальных данных;
- умения работать с научной литературой;
- развитие способности самостоятельно моделировать процесс решения профессиональных задач.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП)

Практика включена в обязательную часть ОП (Модуль Биология).-

4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится на базе кафедр университета.

Практика проводится в течение 2-х недель на I курсе во II семестре и 2-х недель на II курсе в IV семестре.

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 академических часов: II семестр – 3 зачетные единицы; 2 недели; 108 академических часов; IV семестр – 3 зачетные единицы; 2 недели; 108 академических часов.

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

Практика направлена на формирование следующих компетенций: УК-1.3; ОПК-1.2; ОПК-1.3; ОПК-1.4; ОПК-2.3; ОПК-8.1; ОПК-8.2; ОПК-8.3

КОМПЕТЕНЦИИ		Индикаторы	Оценочные средства
Шифр	Формулировка		
Универсальные компетенции			
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Схема Таблица (бланк) Презентация (дневник наблюдений) Лабораторный журнал
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-1	Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классифи-	ОПК-1.2 Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и	Схема Таблица (бланк) Презентация (дневник наблюдений)

	кации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач	со средой обитания ОПК-1.3 Участвует в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом	Лабораторный журнал
ОПК-2	Способен применять принципы структурно-функциональной организации, использовать физиологические, цитологические, биохимические, биофизические методы анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	ОПК-2.3 Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов	Схема Таблица (бланк) Презентация (дневник наблюдений) Лабораторный журнал
ОПК-8	Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты	ОПК-8.1 Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики ОПК-8.2 Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы ОПК-8.3 Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию	Схема Таблица (бланк) Презентация (дневник наблюдений) Лабораторный журнал

7. Содержание практики

№ п/п	Содержание деятельности	Общая трудоем-	Индивидуальные задания с указанием темы	Форма представления
-------	-------------------------	----------------	---	---------------------

	на практике по этапам	кость		и/или вида работы	результата в отчете по практике
		ЗЕТ	Ча сы		
II семестр					
Вводный этап (20 часов)					
1	Ознакомление с основными эмпирическими и теоретическими методами исследования				
1.1	Выбор методов биологического исследования	0,05	2	Схема «Критерии научного знания»	Схема
1.2	Метод наблюдения	0,1	4	Проведение наблюдения за жизнью растений, беспозвоночных и позвоночных животных в природе и в лабораторных условиях (на выбор студента)	
1.3	Метод измерений	0,05	2	Обработка и анализ данных по росту/массе тела/окружностям ГК, головы, голени, запястья/размерам листьев растений и др.	Таблица
1.4	Метод моделирования	0,05	2	Моделирование гармонии: золотое сечение; числа Фибоначчи по своим антропометрическим данным	Таблица
1.5	Метод классификации	0,1	4	Построение модели системы в технологии «9 экранов»: сердечно-сосудистой системы/ дыхательной/ пищеварительной/ нервной/ выделительной/ эндокринной/ таксономических категорий растений/ животных/ эволюции человека (на выбор студента)	Схема
1.6	Системная организация материи	0,17	6	Построение фенограммы и кладограммы: отряды млекопитающих/ отряды птиц/ отряды рептилий/ класс одноклеточные/ класс двуклеточные (на выбор студента)	Схема
Основной этап (80 часов)					
2	Постановка эксперимента и способы обработки экспериментальных данных				
2.1	Современные методы исследований в биологических науках	0,17	6	Подбор методов для анализа результатов экспериментальной работы по зоологии/ этологии/ ботанике/ анатомии/ физиологии/ генетике/ теории эволюции (на выбор студента)	
2.2	Основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования	0,17	6	Подбор оборудования / Демонстрация работы с микроскопом и биноклем	
2.3	Изучение многообразия растений Ботанического сада ЯГПУ им. К.Д. Ушинского	0,22	8	Составление списков растений по семействам, жизненным формам, фитоценозам. Составление ключей определения видов растений. Написание биоморфологической характеристика одного определенного растения для фитоценозов: лугового, лесного, болотного. Составление биоморфологической характеристики по плану: название вида по-русски и по-латыни; местообитание; ЖФ; корень (форма, тип корневой системы, метаморфозы, микориза), стебель (рост стебля, высота стебля, тип ветвления,	Таблица (свод / бланк геоботанического описания лесного фитоценоза)

				форма по поперечному сечению, окраска, опушение, почки и их расположение, метаморфозы стебля); лист (листорасположение, листовая мозаика, характер прикрепления листа к стеблю, черешок, его размер, тип листа, форма листа и характер его края, изрезанность, наличие волосков на листе), прилистники, влагалище листа, метаморфозы листа, формации листьев; цветок (симметрия, околоцветник, андроцей, гинецей, формула и диаграмма, соцветие; плод и семя. Хозяйственное использование данного растения. Изучение методики геоботанического описания лесного фитоценоза	
2.4	Изучение многообразия беспозвоночных животных Ботанического сада ЯГПУ им. К.Д. Ушинского	0,22	8	Составление биологических характеристик животных по плану: 1) систематическое положение; 2) особенности экологии (место встречи, распространение); 3) внешний вид (размеры, форма тела, части тела: голова, ротовые органы, тип конечностей, брюшко); 4) особенности поведения, питания, передвижения, размножения и развития; 5) значение в природе и жизни человека. Подбор соответствующих иллюстраций и выполнение рисунков на выбор: Бабочка Крапивница /Водомерка прудовая/ Гладыш обыкновенный/ Гороховая тля/ Дождевой червь/ Жужелица зернистая/ Капустница/ Комар пискун/ Коровка семиточечная/ Короед западный непарный/ Медоносная пчела/ Мокрица-броненосец обыкновенная/ Обыкновенная зелёная падальница/ Обыкновенная косянка/ Обыкновенная медведка/ Обыкновенный богомол/ Рыжий сосновый пилильщик/ Садовая цепея/ Таракан рыжи/ Щелкун посевной тёмный	Таблица (свод)
2.5	Изучение многообразия позвоночных животных Ботанического сада ЯГПУ им. К.Д. Ушинского	0,22	8	Составление биологических характеристик животных по плану: 1) систематическое положение; 2) особенности экологии (место встречи, распространение); 3) внешний вид (размеры, форма тела, части тела: голова, ротовые органы, тип конечностей, брюшко); 4) особенности поведения, питания, передвижения, размножения и развития; 5) значение в природе и жизни человека. Подбор соответствующих иллюстраций и выполнение рисунков на выбор: Канюк обыкновенный, или сарыч/ Трясогузка белая/ Воробей полевой/ Воробей домовый/ Синица большая/ Обыкновенная лазоревка/ Синица длиннохвостая/ Поползень европейский/ Зяблик/ Щегол обыкновенный/ Зеленушка	Таблица (свод)

				обыкновенная/ Снегирь обыкновенный/ Дятел малый пестрый/ Дятел большой / Дятел черный/ Галка/Сорока обыкновенная/ Грач/ Ворона серая/ Голубь сизый/ Скворец обыкновенный/Дрозд-рябинник/ Стриж черный/ Чайка сизая/ Кряк-ва/ Соловей обыкновенный/ Свиристель	
2.6	Метод эксперимента	0,33	12	Подбор биологических объектов / постановка цели / планирование эксперимента	Презентация (дневник наблюдений)
2.7	Способы обработки экспериментальных данных	0,33	12	Графический способ / аналитический способ/ статистическая обработка результатов измерений	Презентация (дневник наблюдений)
2.8	Культивирование живых организмов	0,56	20	Создание и изучение водного микромира / водного биоценоза в искусственных экосистемах (аквариум, модельные пруды в ботаническом саду ЯГПУ)	Презентация (дневник наблюдений)
3	Заключительный этап (8 часов) Подготовка научной публикации				
3.1.	Подготовка научной публикации	0,14	5	Подготовка дневника наблюдений по итогам практики	Презентация (дневник наблюдений)
3.2.	Оформление дневника практики	0,08	3		Дневник практики
IV семестр					
4	Вводный этап (2 часа)				
4.1.	Установочная конференция	0,05	6	Инструктаж по охране труда и ТБ. Выбор темы индивидуального задания на практику. Ознакомление с календарным планом работы и оборудованием. Ознакомление с требованиями к выполнению индивидуального задания, оформлению лабораторного журнала и дневника практики.	Лабораторный журнал
5	Основной этап (86 часов) Постановка эксперимента и способы обработки экспериментальных данных				
5.1.	Изучение экологической обстановки в городских экосистемах г. Ярославля. Полевые работы. Сбор материала	0,1	12	Изучение факторов, действующих на биологические объекты (растения и почвенные микроорганизмы) в городской среде на примере экосистемы парка Мира г. Ярославля и Ботанического сада ЯГПУ им. К.Д. Ушинского. Отбор проб городских почв, подверженных сильной антропогенной нагрузке (в парке Мира) и находящихся в менее напряженной экологической обстановке (Ботанический сад ЯГПУ) для изучения численности и биоразнообразия почвенных микроорганизмов эукариот (почвенные водоросли) и прокариот (эубактерии азотфиксаторы р. Azotobacter)	Лабораторный журнал
5.2.	Изучение методов выделения, микроскопирования, культивирования, идентификации микроорганизмов.	0,85	30	Изучение численности и биоразнообразия почвенных микроорганизмов в разных условиях антропогенной нагрузки: 1. Почвенные водоросли. Микроскопическое исследование образцов почв, идентификация, обсуждение и ана-	Лабораторный журнал

	Освоение метода биотестирования. Освоение проведения и оформления протокола биологического эксперимента, представления результатов исследования, формулирования выводов			<p>лиз результатов. Выводы.</p> <p>2. Почвенные азотфиксирующие бактерии р. Azotobacter: выделение методом обрастания почвенных комочков на среде Эшби. Микроскопическое исследование. Обсуждение и анализ результатов. Выводы.</p> <p>3. Постановка эксперимента по оценке токсичности городских почв методом биотестирования на проростках. Анализ результатов. Обсуждение. Формулирование выводов.</p> <p>Подготовка отчета по экскурсии.</p>	
5.3.	Ознакомление с ролью микроорганизмов в биотехнологических производствах и процессах. Ра	0,2	24	<p>1. Экскурсия на очистные сооружения канализации г. Ярославля: Изучение этапов и процессов очистки сточных вод, Аэробная очистка сточных вод микроорганизмами активного ила, Анаэробная обработка сточных вод микроорганизмами метантенков. Получение биотоплива.</p> <p>2. Экскурсия на «Пивзавод «Ярпиво»». Изучение биотехнологического производства с использованием дрожжей. Изучение промышленных методов культивирования микроорганизмов. Подготовка отчета по экскурсии</p>	Лабораторный журнал
5.4.	Подготовка индивидуального задания	0,22	8	<p>Круговорот азота и роль микроорганизмов. Биологическая фиксация азота (дiazотрофные бактерии) Микоризообразующие грибы и перспективы их использования человеком Спиртовое брожение и его виды Бактерии в водных экосистемах. Значение бактерий в водоемах Получение биотоплива Значение бактерий для растений Адгезия микроорганизмов. Практические аспекты Микроорганизмы как источник белка Актиномицеты, значение в природе и практической деятельности человека Микробиота человека и перспективы ее изучения для здоровья человечества Микроорганизмы и урожай Значение растений в городской среде Гидропоника как метод культивирования растений. Промышленное значение. Гумус. Состав, образование. Значение микроорганизмов. Минерализация гумуса. Бактериальные удобрения. Преимущества перед другими видами удобрений. Производство. Использование.</p>	Презентация
6	Заключительный этап (20 часов)				

Подготовка научной публикации					
6.1.	Подготовка научной публикации	0,39	14	Подготовка отчета по индивидуальному заданию	Презентация Лабораторный журнал
6.2.	Оформление дневника практики	0,17	6	Оформление дневника практики	Дневник практики

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике, включающий таблицы, схемы, слайды презентации (дневник наблюдений), лабораторный журнал.

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 в течение 2–3-х дней после окончания практики на кафедру.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в %)	
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	ОПК
Таблица, схема	
УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	ОПК-1.2 Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; полученные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания ОПК-1.3 Участвует в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом ОПК-2.3 Применяет экспериментальные методы для оценки состояния живых объектов
Презентация (дневник наблюдений), лабораторный журнал	
УК-1.3. Анализирует ис-	ОПК-1.2 Применяет методы наблюдения, классификации, воспроизводства биологических объектов в природных и лабораторных условиях; получен-

точники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	<p>ные знания для анализа взаимодействий организмов различных видов друг с другом и со средой обитания</p> <p>ОПК-1.3 Участвует в работах по мониторингу и охране биоресурсов, использования биологических объектов для анализа качества среды их обитания</p> <p>ОПК-1.4 Понимает роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом</p> <p>ОПК-8.1 Знает основные типы экспедиционного и лабораторного оборудования, особенности выбранного объекта профессиональной деятельности, условия его содержания и работы с ним с учетом требований биоэтики</p> <p>ОПК-8.2 Умеет анализировать и критически оценивать развитие научных идей, на основе имеющихся ресурсов составить план решения поставленной задачи, выбрать и модифицировать методические приемы</p> <p>ОПК-8.3 Владеет навыками использования современного оборудования в полевых и лабораторных условиях, способностью грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы, способностью использовать математические методы оценивания гипотез, обработки экспериментальных данных, математического моделирования биологических процессов и адекватно оценить достоверность и значимость полученных результатов, представить их в широкой аудитории и вести дискуссию</p>
--	---

9.4. Описание оценочных средств

9.4.1. Таблица, схема

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 и схем

Критерий	Индикаторы	Балл
Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Подбирает информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1 балл
	Систематизирует информацию в зависимости от сути поставленной задачи	1 балл
Использование методов наблюдения, идентификации, классификации живых объектов для решения профессиональных задач	Грамотно подбирает подходящие биологические объекты для анализа качества среды их обитания	1 балл
Применение физиологических, цитологических методов анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	Способен определить цель и этапы эксперимента для оценки состояния живых объектов	1 балл
Систематизация и представление полевой и лабораторной информации	Определяет структуру схемы/таблицы, отражающей решение поставленной задачи	1 балл
Максимальный балл		5

9.4.2. Презентация (дневник наблюдений), лабораторный журнал

Презентация – совокупный «продукт», его составляющие: текст, визуальный ряд, звуковой ряд. Материал слайдов реализует функцию передачи информации, а также получения обрат-

ной связи в процессе ее восприятия и усвоения с целью последующего развития у обучающихся отдельных компонентов компетенций.

Лабораторный журнал представляет собой задание по выполнению рисунков и наблюдений в процессе самостоятельной работы с целью закрепления умений и навыков, полученных в ходе экскурсий, постановки экспериментов и др.

Критерии оценивания

Критерий	Индикаторы	Балл
Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	Подбирает и систематизирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1 балл
Использование методов наблюдения, идентификации, классификации живых объектов для решения профессиональных задач	Грамотно подбирает подходящие биологические объекты для наблюдения и эксперимента	1 балл
	Создает необходимые условия для содержания объекта и работы с ним с учетом требований биоэтики	1 балл
Применение физиологических, цитологических методов анализа для оценки и коррекции состояния живых объектов и мониторинга среды их обитания	Способен определить цель и этапы эксперимента для оценки состояния живых объектов	1 балл
Систематизация и представление полевой и лабораторной информации	Грамотно использует средства наглядности для представления результатов работы	1 балл
Максимальный балл		5

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

а) основная литература:

1. Горелов Н.А., Круглов Д.В., Кораблева О.Н. Методология научных исследований : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. Москва : Изд-во Юрайт, 2018. 365 с.
2. Бавтуто Г.А. Учебно-полевая практика по ботанике. Минск: Вышэйшая школа, 1990. 270 с.
3. Определитель высших растений Ярославской области. Ярославль: Верх.-Волж. кн. из-во, 1986. 182 с.
4. Учебно-полевая практика по ботанике: учебное пособие для биол. спец. вузов / М. М. Старостенкова, М. А. Гуленкова, Л.М. Шафранова, Н. И. Шорина. М.: Высш. шк., 1990. 191 с.
5. Шалапенок, Е.С., Запольская, Т.И. Руководство к летней учебной практике по зоологии беспозвоночных. Минск, 1987. 304 с.
6. Анашкина Е.Н. Полевая практика по зоологии позвоночных. Часть I. (учебно-методическое пособие). ЯГПУ, 2002.
7. Гусев М. В. Микробиология / М. В. Гусев, Л. А. Минеева. М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 464 с.

б) дополнительная литература:

1. Мокий В.С., Лукьянова Т.А. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры. Москва : Изд-во Юрайт, 2018. 160 с.

2. Определитель сосудистых растений центра европейской России / И. А. Губанов, К. В. Киселева, В. С. Новиков, В. Н. Тихомиров. М. : Аргус, 1995. 560 с.
4. Гуленкова М. А., Красникова А. А. Летняя полевая практика по ботанике : учеб. пособие для студентов пед. фак. пед. ин-тов. М. : Просвещение, 1976. 234 с.
5. Райков, Б.Е., Римский-Корсаков, М.Н. Зоологические экскурсии. М., 1994. 695 с.
6. Душенков, В.М., Макаров, К.В. Летняя полевая практика по зоологии беспозвоночных. М.: АCADEMIA, 2000. 256 с. (в электронной папке на кафедре).
7. Козлов, М.А., Олигер, И.М, Школьный атлас-определитель беспозвоночных. М., 1991. 207 с.
8. Анашкина Е.Н. Современные методы исследования птиц (учебно-методическое пособие). ЯГПУ, 2003.
9. Горышина Т. К. Экология растений / Т. К. Горышина. М.: Высшая школа, 1979. 368 с.
10. Березина Н. А. Экология растений / Н. А. Березина, Н. А. Афанасьева. М.: Академия, 2009. 400 с.
11. Нетрусов, А. И. Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 1: учебник для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. М. : Издательство Юрайт, 2018. 333 с.
12. Нетрусов, А. И. Микробиология: теория и практика в 2 ч. Часть 2 : учебник для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / А. И. Нетрусов, И. Б. Котова. М. : Издательство Юрайт, 2018. 312 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).
4. <http://www.zin.ru/animalia> – Сайт Зоологического Института РАН, раздел «Животные».
5. <http://www.zin.ru/museum> – Сайт зоологического музея РАН, Коллекции по беспозвоночным животным.

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

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции 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, 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	Конференция Zoom	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 (платформа Moodle) и электронной библиотечной системе IP-books.

Оборудование: сантиметровые ленты, тонометры, спиротесты, динамометры, расчетные и справочные таблицы.

Для работы на базе БотСада: сачки воздушные и водные, морилки с хлороформом / банки с крышками, упаковочный материал для сбора следов жизнедеятельности, полевые определители беспозвоночных животных, фотоаппарат, линейки, перчатки, расправилки для насекомых, матрасики для накалывания насекомых, английские булавки, вата, пинцеты, препаровальные иглы, кюветы, пенициллиновые пузырьки, воронка маленькая, чашки Петри, настольные лампы.

При работе в аудитории № 104: лабораторные столы на 18 мест, шкафы для хранения муляжей и учебной литературы, микроскопы (20), бинокли (15), DVD-плеер (1), ноутбук (1), мультимедийный проектор (1), телевизор (1), коллекция учебных фильмов на DVD, VHS (50), фотоаппарат цифровой (1), лупа ручная (20), скальпели (20), ножницы (20), препаровальные иглы (20), препаровальные лотки (20), кюветы (10), микропрепараты (30 комплектов), коллекции насекомых (80), влажные препараты беспозвоночных (100), тематические энтомологические коллекции («Вредители леса», «Вредители сада» и др. (30), коллекции следов жизнедеятельности беспозвоночных и позвоночных животных (40), записи голосов птиц, таблицы по темам дисциплины, стеклянная и фарфоровая посуда, учебная литература.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 106.5 часов во II и 106.5 часов – в IV семестрах.

В процессе самостоятельной работы обучающиеся знакомятся с методами сбора беспозвоночных животных на экскурсиях: ручной сбор, ловля сачком, специальные методы (почвенные ловушки с фиксирующей жидкостью или приманками, светоловушки, планктонная сеть), методикой проведения почвенных проб на мезофауну (метод почвенных проб, или раскопок), способами учета почвенных микроартропод, особенностями работы с живыми животными (разборка материалов, содержание в лаборатории), с умерщвленными объектами (умерщвление, или анестезия; этикетирование; хранение; монтирование беспозвоночных: изготовление тотальных препаратов, монтирование членистоногих для коллекций; анатоми-

рование; зарисовка; определение) и методами учета позвоночных животных по голосам, погрызам, следам помета и др.

В качестве иллюстраций к работе могут быть представлены карточки с рисунками, фотографии, видеофильмы. Для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно, предлагается контрольный тест по камеральной обработке данных.

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 *Times New Roman*. 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 учебной практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, имеющих отклонения в здоровье, ограничивается работой в аудитории или в домашних условиях.

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. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

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

6. Предоставление возможности получения консультации по практике с использованием сети Internet, скайпа, конференции Zoom, электронной почты, и других информационно-коммуникационных технологий.

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

Министерство просвещения Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

У Т В Е Р Ж Д А Ю

Проректор

по учебной работе

М.Ю. Соловьев

« ____ » _____ 2022 г.

Программа учебной практики

Наименование практики:

К.М.06.13 (У) Учебная (ознакомительная) практика
(в химических лабораториях)

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

Рекомендуется для направления подготовки:

06.03.01 Биология

Направленность (профиль): Био- и фармтехнологии

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Разработчики:

ассистент кафедры химии, теории
и методики преподавания химии

Е.А. Васильева

Утверждена на заседании кафедры

химии, теории и методики преподавания химии

18 марта 2022 г.

Протокол № 8

Зав. кафедрой
Блюмина

М.В.

1. Цели практики:

Целью учебной практики является: формирование у обучающихся первичных практических умений и навыков в рамках предметного модуля «Химия», освоение приемов безопасной работы с веществами в химической лаборатории.

2. Задачи практики:

Задачами практики являются:

- ознакомиться с научно-исследовательской тематикой лаборатории и её оборудованием;
- изучить вопросы охраны труда и техники безопасности при работе в химической лаборатории;
- освоить основные способы экспериментальной научной работы в том числе методы разделения смесей, выделения и очистки веществ, приготовления растворов веществ заданной концентрации;
- получить первичные навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

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

Практика включена в вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений ОП (предметный модуль «Химия»).

4. Место и время проведения учебной практики

Практика проводится в течение двух недель на II курсе в 4 семестре, на базе кафедры Химии, теории и методики преподавания химии.

5. Объем учебной 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		
Универсальные компетенции			
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	Доклад Презентация Конспект Схема
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою	УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	Доклад Презентация Таблица

	роль в команде		
Общепрофессиональные компетенции			
ОПК-6	Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии	ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	Конспект Презентация Доклад Таблица Схема
Профессиональные компетенции			
ПК-1	Способен принимать участие в проведении исследований в области оценки эффективности и безопасности лекарственных средств	ПК-1.4. Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов	Презентация Доклад 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		
1	Подготовительный этап – установочный (6 часов)				
1.1	Участие в установочной конференции в вузе. Получение группового задания.	2	0,06	Участие в установочной конференции, получение группового задания	-
1.2	Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	2	0,06	Прохождение инструктажа	Журнал инструктажа
1.3	Определение индивидуального задания на практику	2	0,06	Разработка индивидуального задания на практику	Индивидуальное задание
2	Основной этап – организация индивидуальной деятельности (90 часов)				
2.1	Знакомство с нормативными документами,	9	0,25	Составление конспекта по теме	Конспект

	регламентирующими работу в химической лаборатории				
2.2	Изучение документов, регламентирующих правила техники безопасности и охрану труда работников химической лаборатории	9	0,25	Составление конспекта и презентации по теме	Конспект, презентация
2.3	Изучение оборудования лаборатории	18	0,5	Составление схем, таблиц и презентации с перечнем лабораторного оборудования, указанием назначения приборов, лабораторной посуды	Конспект, Таблица, схема, презентация
2.4	Освоение методов разделения смесей и выделения вещества из смеси	18	0,5	Выполнение лабораторной работы по разделению смесей и выделению веществ различными методами	Конспект, Схема, доклад, презентация
2.5	Освоение способов очистки веществ	18	0,5	Выполнение лабораторной работы по очистке веществ различными способами	Конспект, Схема, доклад, презентация
2.6	Развитие умений по приготовлению растворов веществ заданной концентрации	18	0,5	Выполнение лабораторной работы по приготовлению растворов веществ заданной концентрации	Конспект, Схема, таблица, доклад, презентация
3	Заключительный этап (12 часов)				
3.1	Подготовка отчетов по результатам практики	4	0,10	Оформление дневника-отчета	Дневник-отчет
3.2	Оформление материалов по итогам практики	6	0,16	Оформление приложений к отчету	Дневник-отчет с приложениями
3.3	Участие в заключительной конференции	2	0,06	Сдача документов, выступление с докладом на конференции	Доклад, презентация

8. Формы отчетности по практике

1. Дневник практики.
2. Отчет по практике, включающий таблицы, схемы, конспекты.

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. Наличие презентаций и текста докладов.
4. Предоставление дневника и отчета по практике в течение 10 дней после окончания практики на кафедре.

9.2. Критерии оценки результатов прохождения студентом промежуточной аттестации:

Уровень проявления компетенций			Оценка (в баллах)
Качественный показатель		Количественный показатель (в процентах)	
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	ОПК	ПК
Конспект		
<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</p> <p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</p>	<p>ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>	
Презентация		
<p>УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм</p> <p>УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения</p>	<p>ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-1.4. Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов</p>

Доклад		
УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	ПК-1.4. Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов
Схема		
УК-2.1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач и ресурсное обеспечение, условия достижения поставленной цели, исходя из действующих правовых норм	ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	ПК-1.4. Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов
Таблица		
УК-3.1. Демонстрирует способность работать в команде, проявляет лидерские качества и умения	ОПК-6.2. Использует навыки лабораторной работы и методы химии, физики, математического моделирования и математической статистики в профессиональной деятельности ОПК-6.3. Владеет методами статистического оценивания и проверки гипотез, прогнозирования перспектив и социальных последствий своей профессиональной деятельности	ПК-1.4. Оформляет результаты исследований, проводит статистическую обработку результатов

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
Формулирует цель работы, анализирует имеющиеся ресурсы и отбирает необходимые для достижения цели	Грамотно формулирует цель работы, приводит анализ и отбор необходимых для достижения цели ресурсов	1
Анализирует и формулирует правила техники безопасности	Анализирует и формулирует правила техники безопасности, которые необходимо соблюдать при выполнении определенного вида работ в химической лаборатории	1
Формулирует сущность процессов, лежащих в основе разделения смесей, выделения и очистки веществ	Формулирует сущность процессов, лежащих в основе разделения смесей Объясняет выбор способа выделения и очистки конкретного вещества	1
Решает экспериментальные задачи на разделение смесей, выделение и очистку конкретных веществ	Представляет решение экспериментальной задачи, объясняет ход решения	2
Максимальный балл		5

9.4.2. 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

Критерий	Балл
Содержание презентации соответствует теме, поставленным целям и задачам	1
Соблюдены правила оформления презентации	1
Информация представлена с помощью таблиц, схем, графиков рисунков и т.п.	1
Сформулированы выводы с приведением аргументов для их обоснования	1
Продемонстрирована оригинальность и креативность при подготовке презентации	1
Максимальный балл	
5	

9.4.3. Доклад

Доклад - краткое, но максимально информативное сообщение автора о сути заданной тематики и вопроса внутри нее. Докладом является научно-исследовательская работа, внутри которой автор излагает суть проблемы, может использовать разные мнения и примеры, а уже после делится своей точкой зрения.

Критерии оценивания глоссария

Критерий	Индикаторы	Балл
Сформулированы цель и задачи работы, раскрыта её актуальность	Приведены формулировки цели, задач и актуальности работы	1
Приведено описание ресурсов, необходимых для достижения цели	Заполнен раздел «Необходимое оборудование и реактивы»	1
Приведены правила безопасной работы с выбранным оборудованием и реактивами	Заполнен раздел «Правила техники безопасности при выполнении работы»	1

Выбраны методы разделения смеси или выделения и очистки вещества	Заполнен раздел «Методы проведения работы» и дано обоснование выбора методов	1
Выполнена интерпретация полученных в результате работы данных, сделаны выводы	Представлено объяснение фактов, собранных в ходе выполнения работы на основе имеющихся литературных данных и сделаны выводы по проделанной работе	1
Максимальный балл		5

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

Критерий	Индикаторы	Балл
Использует таблицу для планирования совместной деятельности в малой группе	Приведен план совместной деятельности в малой группе в форме таблицы	1
Оформляет правила техники безопасности при работе в химической лаборатории в форме таблицы	Использована таблица для представления правил техники безопасности при работе в химической лаборатории	1
Составляет таблицу для анализа материальной базы химической лаборатории и отбора оборудования	Представлена таблица для анализа материальной базы химической лаборатории и отбора оборудования	1
Представляет в форме таблицы данные практической работы	Представлена таблица с данными, собранными в ходе практической работы	1
Использует таблицу для систематизации и анализа полученных данных	Выполнен анализ, проведена интерпретация результатов работы на основе составленных таблиц	1
Максимальный балл		5

9.4.5. Схема

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

Критерии оценивания схем

Критерий	Индикаторы	Балл
Использует схему для координации своих действий в процессе решения совместных задач	Приведен заголовок схемы. Правильно выделены и названы её ключевые элементы	1
Составляет схемы в процессе решения практических задач, связанных с разделением смесей, выделением и очисткой индивидуальных веществ	Правильно установлены связи между элементами системы на основе анализа причинно-следственных связей между ними, взаимного влияния и взаимодействия компонентов схемы	1
Интерпретирует содержание схемы на основе понимания методов химии, физики и математического	Приведена интерпретация данных, представленных на схеме, дано научное объяснение связям, отраженным на схеме	2

моделирования		
Демонстрирует умение делать выводы на основе интерпретации содержания схем	Сделаны выводы на основании интерпретации данных, представленных на схеме	1
Максимальный балл		5

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

а) основная литература:

1. Апарнев А.И. Общая и неорганическая химия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО/А.И. Апарнев, А.А. Казакова, Л.В. Шевница -2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 160 с. – Серия: Профессиональное образование - Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/obschaya-i-neorganicheskaya-himiya-laboratornyy-praktikum-438421#page/1>

2. Михайлов Л.А. Обеспечение безопасности образовательного учреждения [Текст]: учебное пособие. - М.: Академия, 2010 г. - 173, [1] с. - (Высшее профессиональное образование) (Педагогические специальности). - ISBN 978-5-7695-5796-5: 200.00.

3. Петров С.В. Обеспечение безопасности образовательного учреждения [Текст]: практ. пособие для руководителей и работников образоват. учреждений. - М.: НЦ ЭНАС, 2006 г. - 243,[1] с. - Список лит.: с. 239-244. - ISBN 5-93196-676-5: 287.00

4. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды : учебник. - М. : Юрайт, 2012 г. - 682 с.

б) дополнительная литература:

1. Аналитическая химия и физико-химические методы анализа. Учебник и практикум для академического бакалавриата /Н.Г. Никитина, А.Г. Борисов, Т.И. Москва: Издательство «Юрайт», 2020. 394 с.

2. Блинов, В. И. Организационно-педагогическое сопровождение группы (курса) обучающихся: учебное пособие для вузов / В. И. Блинов, И. С. Сергеев; под общ. ред. В. И. Блинова. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 133 с.

3. Глинка Н.Л. Общая химия. В 2т. Том1: Учебник для СПО/ Н.Л. Глинка; под ред. В.А.Попкава; А.В.Бабкова. – 20е изд., перераб и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 353 с:[4] с цв. вкл. – Серия: Профессиональное образование - Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/obschaya-himiya-v-2-t-tom-1-433857#page/1>.

4. Глинка Н.Л. Общая химия. В 2т. Том2 [Электронный ресурс]:Учебник для СПО/Н.Л.Глинка; под ред. В.А.Попкава; А.В.Бабкова. – 20е изд.,перераб и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019 – 379 с:[4] с цв.вкл. – Серия: Профессиональное образование - Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/obschaya-himiya-v-2-t-tom-2-434186#page/1>.

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).

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

В процессе организации учебной практики применяются следующие информационные технологии:

- проведение вводной конференции 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	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 (платформа Moodle) и электронной библиотечной системе IP-books.

Химические реактивы, посуда и другое оборудование лаборатории общей и неорганической химии.

13. Рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся в период практики

Самостоятельная работа обучающихся в период практики составляет 36 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.

II. Лабораторный журнал, содержащий цель лабораторной работы, перечень необходимого оборудования и реактивов, методику выполнения работы, таблицу или схему, фиксирующую результаты наблюдений, интерпретацию полученных данных, выводы по работе.

III. Приложения к отчету: конспекты, презентации, тексты докладов, рисунки лабораторной посуды, установок для разделения смесей, выделения и очистки веществ

IV. Общий отчёт по практике

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

1. Перечень документов, регламентирующих работу в учебной химической лаборатории, их назначение и основное содержание.
 2. Теоретические основы охраны труда и техники безопасности в химической лаборатории.
 3. Общие принципы разделения смесей, выделения и очистки веществ.
 4. Химическая посуда, её виды и назначение.
 5. Схемы установок для различных видов перегонки и разделения жидких смесей.
 6. Схемы установок для выделения веществ (твердых и жидких) из смеси и очистки веществ от примесей.
 7. Способы выражения концентрации растворов и приготовление растворов различных концентраций.
 8. Оборудование химической лаборатории: химическая посуда, реактивы, другое оборудование.
 9. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории, документы, регламентирующие работу в химической лаборатории.
 10. Практические умения учащихся по приготовлению растворов веществ заданной концентрации, задания на приготовление растворов
 11. Практические умения учащихся по разделению твердых и жидких смесей веществ, задания для школьников на разделение смесей.
 12. Практические умения учащихся по выделению твердых и жидких веществ из смеси, по очистке веществ от примесей, задания для школьников на выделение веществ из смеси и их очистку.
- 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 *Times New Roman*. 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 практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния их здоровья и медицинскими показаниями, а также требованиями по доступности:

1. Работа студентов, 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. Предоставление сотрудника кафедры для оказания помощи студенту в прохождении практики.

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

6. Предоставление 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.