

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталья Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa679172803da5b7b559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)
Факультет безопасности жизнедеятельности
Кафедра социальной безопасности

Согласовано управлением организации и
контроля качества образовательной
деятельности
« 24 » марта 2022 г.
Начальник управления _____
/ Р.В. Самолетов /



Рабочая программа
производственной практики (технологической (проектно-технологической) практики)

Направление подготовки
05.04.06 Экология и природопользование

Программа подготовки:
Экологическая безопасность

Квалификация
Магистр

Форма обучения
Очная

Согласовано учебно-методической комиссией
факультета безопасности жизнедеятельности
Протокол « 03 » 03 2022 г. № 7
Председатель УМКом _____
/ Е.М. Приорова /

Рекомендовано кафедрой социальной
безопасности
Протокол от « 03 » 02 2022 г. № 7
Зав. кафедрой _____
/ Е.М. Приорова /

Мытищи
2022

Автор-составитель:

Приорова Елена Михайловна
кандидат биологических наук,
доцент Предраг Черанич

доктор наук в области обороны, безопасности и защиты, профессор

Рабочая программа производственной практики (научно-исследовательской работы) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование, утвержденного приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 897.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2022

Содержание

1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место практики в структуре образовательной программы	4
4. Содержание практики	5
5. Формы отчетности по практике	5
6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы	5
7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики.....	15
8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	16
9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.....	17
10. Приложение	18

1. Вид, тип, объем практики, способы ее проведения

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способ проведения – стационарная, выездная Форма проведения – дискретно

Место проведения – на базе кафедры безопасности, жизнедеятельности и методики обучения факультета безопасности жизнедеятельности МГОУ, на базе организации – участника сетевой программы

Объем практики: 2 з.е., 72 часа.

По очной форме обучения.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы (72 часа) в том числе контактная работа с преподавателем – 4,2 часа, самостоятельная работа – 60 часов, контроль – 7,8 часа.

Форма промежуточной аттестации – зачет в 4 семестре.

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

2.1. Цель и задачи практики

Цель практики.

Целью практики является создание условий для самореализации, самовыражения, самоопределения личности студента как субъекта профессиональной деятельности, владеющего компетенциями в области научно-исследовательской, контрольно-экспертной, организационно-управленческой деятельности и способного работать в условиях конкуренции и различных типов производственных организаций.

Задачи практики:

- развитие у магистрантов творческого, исследовательского подхода к осуществлению профессиональной деятельности;
- совершенствование собственных профессиональных убеждений и установок на основе апробации различных профессиональных технологий;
- формирование собственного стиля профессиональной деятельности;
- развитие научно-методического мышления, включающего инновационные подходы в профессиональной деятельности.

2.2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

В результате прохождения практики у обучающегося будут сформированы следующие компетенции:

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

СПК-2. Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по ее охране и обеспечению устойчивого развития.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика) входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» и является обязательной.

В процессе выполнения программы практики магистранты опираются на результаты изучения дисциплин – экологическая безопасность, устойчивое развитие, управление рисками стихийных бедствий, методы оценки антропогенной нагрузки на окружающую среду, дистанционные методы и ГИС – технологии природопользованием и др.

4. Содержание практики
По очной форме обучения

Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы отчетности
Подготовительный этап	Установочная лекция. Инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Формулировка индивидуального задания на практику совместно с руководителем практики	Дневник по практике. Инструктаж
Основной этап	Проведение научных и производственных исследований, использование современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований, диагностика проблемы охраны природы и разработке практических рекомендаций по её охране и обеспечению устойчивого развития. Оформление результатов прохождения практики и выполнения индивидуального задания на практику	Дневник по практике, отчет по практике. Участие в проведении научных и производственных исследований, практические рекомендации
Заключительный этап	Заключительная лекция. Защита отчета по практике, результатов прохождения практики	Представление дневника по практике, отчета по практике

5. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по практике является дневник по практике и отчет о прохождении практики.

6. Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации; методические материалы

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап
СПК-3. Способен осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно- производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области управления природопользованием	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-2	Пороговый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости; разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования. Уметь: формулировать на основе представленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Проектная работа Отчёт по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания отчёта
	Продвинутый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать: концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости; разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования. Уметь: формулировать на основе представленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть: мониторингом хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности	Проектная работа Отчёт по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания отчёта
УК-3	Пороговый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать: особенности использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований.	Проектная работа Отчёт по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания

			Уметь: вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели		отчёта
	Продвинутый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать: особенности использования современных методов обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований. Уметь: Вырабатывать стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели. Владеть навыками разрешения конфликтов и противоречий при деловом общении на основе учета интересов всех сторон; организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Проектная работа Отчёт по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания отчёта
СПК-2	Пороговый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать: основы экологической экспертизы, алгоритм экологического аудита объекта и рекомендации по сохранению природной среды. Уметь: проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды	Проектная работа Отчёт по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания отчёта
	Продвинутый	Подготовительный этап. Этап реализации. Заключительный этап	Знать основы экологической экспертизы, алгоритм экологического аудита объекта и рекомендации по сохранению природной среды. Уметь: проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды. Владеть навыками	Проектная работа Отчёт по практике Дневник по практике	Шкала оценивания проекта Шкала оценивания отчёта Шкала оценивания дневника практики

			проведения научной, производственной деятельности экологической экспертизе, экологического аудита и рекомендациям по сохранению природной среды		
--	--	--	---	--	--

Шкала оценивания отчёта по практике

Баллы	Критерии оценивания
21-30	Отчет студента по производственной практике отличается глубиной, содержит оригинальные разработки, решает актуальную профессиональную практическую или научную задачу, надлежащим образом оформлен
11-20	Отчет студента по производственной практике отличается глубиной, содержит оригинальные разработки, решает актуальную научно - практическую задачу, имеются замечания по оформлению
5-10	Отчет студента по производственной практике отличается определенной глубиной, но не содержит оригинальных разработок, решает не вполне актуальную научно-практическую задачу, есть замечания по оформлению
0-4	Отчет студента по производственной практике не отличается глубиной, не содержит оригинальных разработок, не решает актуальной научно-практической задачи, есть существенные недостатки оформления

Шкала оценивания дневника практики

Баллы	Критерии оценивания
15-20	Заполнение дневника студента-практиканта структурировано, логично, проведён полный анализ необходимых компонентов практики
10-14	Дневник по практике логически структурирован, имеет целевую направленность, выводы и результаты исследования обоснованы, но допущены неточности в их формулировке
5-9	В заполнении имеются неточности; представленный анализ поверхностный, допущены недочёты, имеются упущения в оформлении
0-4	В дневнике отсутствуют некоторые структурные элементы, проведённый анализ не структурирован, имеются упущения в оформлении

Шкала оценивания устного ответа

Критерии оценивания	Описание критерия	Баллы
1. Обоснованность и актуальность темы проекта – целесообразность аргументов, подтверждающих актуальность темы проекта	Актуальность темы проекта обоснована; аргументы целесообразны	2
	Указанные выше элементы представлены частично, но способствуют пониманию реализуемой работы	1
	Указанные выше элементы представлены частично, не способствуют пониманию реализуемой работы или в программе отсутствует данный раздел	0
2. Концепция проекта	Представленная концепция в полной мере способствует пониманию направления и объема работы. Выделены и обоснованы основные стратегические приоритеты. Представлены исходные концептуальные понятия	2
	Указанные выше элементы представлены частично, но способствуют пониманию реализуемой работы	1
	Указанные выше элементы представлены частично, не способствуют пониманию реализуемой работы или в программе отсутствует данный	0

	раздел	
3. Цели и задачи проекта	Цель отражает предполагаемый результат, четко сформулирована, реальна, достижима. Задачи являются конкретными шагами по достижению цели, соответствуют содержанию и методам предлагаемой деятельности	2
	Цель, задачи сформулированы не конкретно	1
	Цель, задачи не отражают конкретный результат, не реальны, не достижимы	0
4. Теоретическая значимость проекта	Представлена и обоснована модель объекта, показаны ее недостатки	2
	Модель неполная и слабо обоснованная	1
	Модель объекта отсутствует	0
5. Значимость работы для оценки возможного экологического риска в рассматриваемой области	Приведена оценка экологического риска	2
	Указанные выше элементы представлены частично, но способствуют пониманию реализуемой работы	1
	Указанные выше элементы представлены частично, не способствуют пониманию реализуемой работы или в программе отсутствует данный раздел	0
6. Значимость работы для снижения возможного экологического риска в рассматриваемой области	Предлагаются мероприятия для снижения	2
	Снижение риска рассматриваются фрагментарно	1
	Снижение риска не рассматривается	0
7. Наглядность (многообразие способов) представления результатов	Использованы все возможные способы (графики, гистограммы, схемы, фото)	2
	Указанные выше элементы представлены частично, но способствуют пониманию реализуемой работы	1
	Указанные выше элементы представлены частично, не способствуют пониманию реализуемой работы или в программе отсутствует данный раздел	0
8. Обоснованность методик	Доказана логически и/или ссылкой на авторитеты и / или приведением фактов	2
	Методики обоснованы не достаточно	1
	Методики не обоснованы	0
9. Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач	Соответствие содержания выводов содержанию цели и задач; гипотеза оценивается	2
	Выводы частично соответствуют цели и задачам; гипотеза только упоминается	1
	Выводы , не соответствуют целям и задачам; гипотезы нет	0
10. Стил ь и культура оформления проектной работы	Программа написана грамотным языком в официально-деловом стиле. Используемые понятия, подходы и концепции не противоречат педагогической логике изложения и содержат указания на авторов и литературные источники. Оформление таблиц, рисунков и списка литературы соответствует, предъявляемым требованиям и действующим ГОСТам	2
	Программа частично удовлетворяет указанным критериям	1
	Программа не удовлетворяет указанным критериям	0
ИТОГО		

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Примерное индивидуальное задание

Задание 1. Определение природно-ресурсного потенциала территорий, основ.

формирования и функционирования региональных и отраслевых систем природопользования, в т.ч.: основ региональной экологии – как базисных элементов устойчивого развития страны; регионально-отраслевая специализация хозяйствования и промышленности; схемы распространения систем природопользования; этапов формирования территориальных комплексов, сопутствующие природоохранные мероприятия и технологии.

Задание 2. Оценка качества окружающей среды. Пороговая концепция.

1. Оценка преимуществ и недостатков пороговой концепции;
2. Классификация групп людей, для которых устанавливают нормы качества окружающей среды.
3. Применение пороговой концепции к решению задач оценки качества окружающей среды по заданию преподавателя.

Задание 3. Оценка качества окружающей среды. Нормы качества окружающей среды.

1. Дать классификацию факторов окружающей среды по группам людей, для которых установлены нормы качества окружающей среды.
2. Изучить документы по нормам качества окружающей среды.
3. Применить документы по нормам качества окружающей среды к решению задач оценки качества окружающей среды по заданию преподавателя.

Задание 4. Виды и особенности экологического и социально-гигиенического мониторинга.

1. Дать классификацию основных групп факторов риска для здоровья населения.
2. Изучить показатели загрязнения окружающей среды.
3. Проанализировать уровни загрязнения в городах России.
4. Проанализировать показатели санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Примерная тематика проектной работы

1. Влияние противогололедных реагентов на растительность.
2. Влияние радиации на здоровье человека.
3. Изучение антропогенной нагрузки на окружающую среду и оздоровление.
4. Изучение проблемы загрязнения микрорайона бытовым мусором и оценка токсичности почвенного покрова.
5. Природно-ресурсный потенциал (ПРП) Земли и главный принцип его использования.
6. Представление о потенциальной (несущей) емкости территории и ее связь с ПРП.
7. Охрана природы и окружающей человека среды как необходимое условие рационального природопользования.
8. Влияние ионизирующих излучений на живые организмы.
9. Изучение загрязнения земель и деградация почв
10. Проблемы размещения и переработки отходов.
11. Изучение взаимосвязи развития производительных сил и потребления природных ресурсов.
12. Экологические проблемы регионов России
13. Оценка экологического риска.
14. Глобальные и региональные экологические проблемы.
15. Реабилитация экологически неблагоприятных территорий.

16. Проблема глобального изменения климата. Причины, источники, последствия.
17. Экологические проблемы развития автомобильного транспорта.
18. Управление отходами производства и потребления. Предупреждение и ликвидация ЧС при обращении с опасными отходами.
19. Нормирование качества окружающей среды.
20. Современные подходы к решению экологических проблем. Безотходные и малоотходные технологии.
21. Методы и средства мониторинга и оценки экологического состояния.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Программа освоения практики, выполнение индивидуальных заданий, разработка проектной работы.

Рекомендации по написанию проектной работы

1. Разработка концепции проектной работы.

1.1. Выбор направления проектной работы.

1.2. Изучение степени разработанности направления и постановка проблемы исследования.

1.3. Определение/уточнение темы исследования, в которой отражен замысел работы.

1.4. Определение объекта и предмета исследования.

1.5. Формулировка цели и задач исследования.

1.6. Формулировка гипотезы исследования.

1.7. Изучение научной литературы: поиск, анализ, систематизация и обобщение сведений.

2. Сбор эмпирических данных.

2.1. Определение стратегии эмпирического исследования.

2.2. Уточнение гипотезы исследования.

2.3. Определение характеристик выборки.

2.4. Подбор методов и методик сбора и обработки данных.

2.5. Проведение пилотажной серии исследования.

2.6. Проведение основного этапа эмпирического исследования, получение первичных данных.

2.7. Обработка и представление первичных данных.

3. Описание и интерпретация результатов исследования.

3.1. Количественная и качественная обработка первичных данных.

3.2. Графическое и табличное представление данных и результатов исследования.

3.3. Описание, интерпретация, объяснение результатов исследования.

3.4. Формулировка и структурирование основных выводов исследования.

3.5. Оформление рукописи.

Название компонента	Компоненты ведения проектной работы
Актуальность темы	В этой части необходимо обосновать важность исследования темы проекта. Ссылаясь на остроту, значимость и практическую ценность избранной проблематики, необходимо объяснить (кратко, емко, логично), почему эта тема занимает важное место в науке и практике. Помимо этого, следует указать, какие проблемы и закономерности она отражает. При доказательстве актуальности необходимо сослаться на труды известных и авторитетных ученых и практиков применительно к этой теме. В процессе анализа степени разработанности проблемы необходимо показать недостаточность разработанности выбранной темы исследования и необходимость изучения проблемы в новых современных социально-экономических, политических или иных условиях. Актуальность предпринимаемого исследования заключается также в предвидении того положительного эффекта, который будет достигнут в результате решения выдвинутой научно-практической задачи

Проблема научного поиска	Проблема – некая противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Разрешение этого противоречия самым непосредственным образом связано с практической необходимостью. Это значит, что, обращаясь к той или иной проблеме, исследователю необходимо определить, на какие вопросы практики могут дать ответ результаты его работы
	Постановка научной проблемы предполагает: – обнаружение дефицита знаний, информации, имеющегося опыта; – осознание потребности в устранении этого дефицита
Объект	Объект исследования – это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию, в рамках которой, ведётся данное исследование Объект – это процесс или явление, которое порождает проблемную ситуацию и выбрано для изучения
Предмет исследования	Предмет исследования – это та или иная сторона, свойство, отношение объекта, которые изучаются с определенной целью и в определенных условиях
	Предмет содержится в границах объекта (фрагмент объекта), подвергающийся непосредственному изучению
Гипотеза исследования	Гипотеза – это предполагаемое решение проблемы. Она определяет главное направление научного поиска и является основным методологическим
	К гипотезе предъявляются следующие два основных требования: – гипотеза не должна содержать понятий, которые не уточнены; – гипотеза по возможности должна быть проверяема при помощи имеющихся методик
	В результате проверки гипотезу подтверждают или опровергают
Цель исследования	Цель исследования – это прогнозирование конечного результата, который должен быть получен при завершении работы
	Цель исследования вытекает из темы, проблемы научного поиска и имеет 2 составные части – теоретическую и практическую
	Цель должна быть точной, краткой и конкретной
Задачи	Задачи исследования – это выбор путей и средств для достижения цели исследования. Задачи должны укладываться в цель, не выходить за её «пределы», не должны быть шире цели
	В проекте может быть поставлено несколько задач: задачи по изучению теории вопроса, направленные на работу с «объектом» исследования; задачи, отражающие «предмет» исследования; задачи по проведению практической части исследования
	Сформулированная гипотеза и цель исследования определяют постановку задач, которые можно рассматривать как основные этапы работы, продиктованные логикой исследования, таких задач в индивидуальном проекте может быть 3-4. На каждую поставленную задачу в выводах должен быть дан содержательный ответ
Методы исследования	Методы исследования – приёмы, процедуры и операции теоретического и эмпирического познания и изучения явлений действительности. Теоретические методы: анализ научной и специальной литературы, контент-анализ, абстрагирование, идеализация, формализация, синтез, индукция и дедукция, обобщение и т.д. Эмпирические методы: наблюдение, сравнение, счёт, измерение, описание, анкетный опрос, собеседование, тесты, метод проб и ошибок и т.д.
Этапы исследования	Краткое обоснование последовательности (порядка) проведения теоретического и практико-ориентированного исследования; указание особенностей завершающей части работы над индивидуальным проектом
Практическая значимость	Указывается возможность практического применения материалов, полученных в ходе работы над темой индивидуального проекта
Проектный продукт	Результат работы, найденный автором способ решения проблемы, который должен быть значимым для автора проекта и интересным для

Обучающиеся при подготовке к зачету с оценкой оформляют дневник и отчет по практике. Его подготовка и защита является одной из форм закрепления и контроля знаний, получаемых магистрантами в процессе прохождения практики.

Рекомендации по написанию отчета по производственной практике (технологической(проектно-технологической) практике).

В период прохождения практики магистранту рекомендуется своевременно выполнять все виды работ, предусмотренные программой практики и вести дневник по практике.

Дневник по практике включает в себя (приложение 1):

- титульный лист;
- цели и задачи практики;
- индивидуальные задания на практику с подписью руководителя практики;
- график (этапы) прохождения практики с указанием наименования организации, сроков прохождения практики, Ф.И.О. и должности руководителя практики от организации;
- отметки, включающие в себя дату, краткое описание выполненной работы и отметку руководителя практики от организации о качестве выполненной работы;
- записи руководителя практики от МГОУ в период проверки выполнения программы практики магистрантом с указанием даты и подписи руководителя; - отзыв руководителя практики от организации с указанием даты, подписи руководителя и печати организации;
- отчет магистранта о прохождении практики и выполнении индивидуального задания.

Отчет подготавливается магистрантом самостоятельно. Во время защиты практикантам задаются контрольные вопросы по итогам прохождения учебной практики.

Структура отчета должна включать следующие разделы:

Титульный лист является первой страницей отчета, которая не нумеруется, и заполняется по строго определенным правилам. Порядок оформления титульного листа отчета представлен в приложении 2.

Введение. Во введении необходимо определить цели и задачи практики, определить объект исследования. Указывается место прохождения практики, объем проделанной работы, а также исполнители и виды выполненной работы, руководители практики и время ее проведения.

Основная часть выполняется на основе раздела «Научно-исследовательский этап» и разбивается на разделы в зависимости от индивидуального задания практики, в которых излагаются теоретические и практические аспекты темы.

Теоретическая часть обычно содержит анализ опубликованной литературы, рассматриваются дискуссионные вопросы, формулируется позиция и точка зрения автора. В практической части описываются проведенные наблюдения, приводится необходимая статистика, методика исследования, расчеты, анализ данных из собранного фактического материала. Содержание основной части поясняется необходимым графическим материалом: таблицами, графиками, диаграммами и т.д. Содержание теоретической и практической частей определяется в зависимости от темы индивидуального задания студента.

Заключительную часть с выводами. В заключении необходимо сделать выводы о проделанной работе, сформулировать основные результаты, полученные магистрантом в период прохождения практики, и рекомендации о возможности внедрения полученных результатов в практику.

Список литературы. В отчете приводится список использованной литературы (не менее 15 источников).

Список нормативно-правовых документов, используемых при написании отчета – указывать в приложении.

Приложения к отчету (карты, схемы, таблицы, зарисовки, фотографии района практики).

В приложения целесообразно выносить вспомогательные материалы, содержащие исходные данные, которые использовались при написании отчета. Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое приложение следует начинать с нового листа с указанием в правом верхнем углу слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его порядкового номера (без знака No); и иметь тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения.

Исходя из рекомендуемой структуры, объем отчета должен составлять около 12-15 страниц компьютерного текста, набранного через полтора интервала, шрифт Times New Roman, размер шрифта No 14, параметры страницы 2,5 см. со всех сторон, красная строка 1,27 см., нумерация страниц со второй страницы снизу по центру. Текстовый материал не допускает сокращений слов, кроме использования общепринятых сокращений. Страницы отчета, а также таблицы, схемы и рисунки (помимо названия) должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Номер и название таблицы указываются над ней, номер и название рисунка и схемы - под ними. При этом на каждую таблицу, схему или рисунок должна быть ссылка в тексте с анализом приводимых данных. Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего отчета и обозначаться арабскими цифрами с точкой в конце.

Каждому обучающемуся необходимо в зависимости от темы научно-аналитических исследований в период проведения технологической (проектно-технологической) практики выполнить индивидуальное задание, результаты которого разместить в отчете.

Подразделы нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. Список использованной литературы должен содержать перечень источников, используемых при выполнении отчета. Основные требования по заполнению дневника и оформлению отчета по практике отражены в методических рекомендациях.

Шкала оценивания по практике

При выставлении итоговой оценки по практике преподавателем учитывается работа обучающегося в процессе прохождения практики, качество выполненных работ, индивидуального задания по практике, а также результаты защиты отчета по практике и устного ответа.

Баллы	Критерии оценивания
25-30	Студент логично и чётко излагает свои позиции, а также показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, последовательно излагает информацию и правильно представляет выводы, изложенные в индивидуальном задании, аккуратно и правильно оформлены задания, умеет подтвердить знание любого теоретического положения, содержащихся в задании, демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы, а также может привести необходимые примеры
24-15	Студент логично излагает свои позиции, а также показывает умения и навыки, полученные им в ходе прохождения практики, представленный материал последовательно изложен, выводы правильные, индивидуальные задания хорошо оформлены с незначительными замечаниями, демонстрирует правильные ответы на поставленные вопросы
14-8	Студент обнаруживает незнание большей части программы практики или плохо ориентируется в ней, отвечая на вопросы, допускает ошибки; отчетный материал представлен на кафедру с опозданием
0-7	Студент обнаруживает незнание большей части программы практики или совсем не ориентируется в ней, отвечает на вопросы бессистемно, неуверенно, неправильно; не представлен отчетный материал на кафедру

Итоговая оценка по практике

При выставлении оценки учитывается качество представленных практикантом материалов и отзыв руководителя о работе обучающегося в период практики

Баллы, полученные по практике	Оценка по пятибалльной системе
81-100	Отлично

61-80	Хорошо
41-60	Удовлетворительно
0-40	Неудовлетворительно

7. Перечень учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

7.1. Основная литература

1. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для вузов. – 5-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/453159>. <https://urait.ru/bcode/453160>

2. Каракеян В.И. Экологический мониторинг: учебник для вузов. – Москва: Юрайт, 2021. – 397 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/469944>.

3. Колесников Е.Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности: учебник и практикум для вузов / Е.Ю. Колесников, Т.М. Колесникова. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 469 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/468928>.

4. Латышенко К.П. Экологический мониторинг: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 424 с. – Текст: электронный. – URL: <https://urait.ru/bcode/466457>.

7.2. Дополнительная литература

1. Степановских А.С. Биологическая экология: теория и практика: учебник / А.С. Степановских. – М.: Юнити-Дана, 2015. – 791 с.: ил. – Библиогр.в кн. – ISBN 978-5-238-01482-1; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=119176>.

2. Харченко Л.Н. Методика и организация биологического исследования: учебное пособие / Л.Н. Харченко; Северо-Кавказский федеральный университет. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. – 171 с.: ил. – Библиогр.в кн. -ISBN 978-5-4460-9573-5; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256684>.

3. Митрошенкова А.Е. Полевой практикум по ботанике: учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова. -Изд. 3-е, стереотип. – М.; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 240 с.: ил. – Библиогр.: с. 226-235. – ISBN 978-5-4475-4015-9; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880>.

4. Варлих В.К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России. Новое издание, исправленное и дополненное / В.К.Варлих. – М.: Рипол Классик, 2008. – 671 с. – ISBN 9785386003524; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53746>.

5. Лагутина Т.В. Полная энциклопедия грибов / Т.В. Лагутина. – М.: Рипол Классик, 2008. – 320 с. – ISBN 9785386005795; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=53516>.

6. Свиркова С.В. Иммуитет растений: электронное учебное пособие / С.В. Свиркова, А.В. Заушинцена; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Кемеровский государственный университет», Кафедра ботаники. – Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. – 207 с.: табл., ил. – Библиогр.в кн. – ISBN 978-5-8353-1722-6; [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437491>.

Электронно-библиотечные системы:

1.ЭБС издательства «IPRbooks». Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/>.

2. ЭБС издательства «Лань». Режим доступа: <http://lanbook.com/ebs.php>.

3. ЭБС издательства «Юрайт». Режим доступа: <https://biblio-online.ru/>

4. Электронный каталог (АИБС «МАРК-SQL»): <http://library.orelsau.ru/marcweb/> (<http://library.orelsau.ru/els-remote-access-by-subscription.php>)

Профессиональные базы данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
2. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <http://mcx.ru/>.
3. Портал открытых данных. Режим доступа: <https://data.gov.ru>.
4. Международная реферативная база данных Web of Science. Режим доступа: <https://gaugn.ru/ru-ru/forstudent/WoS> (неограниченный доступ).
5. Международная реферативная база данных Scopus. Режим доступа: <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic> (неограниченный доступ).
6. Географический справочник <http://geo.historic.ru/> (открытый доступ)

Информационно-справочные системы:

1. СПС «Консультант Плюс». Режим доступа: <http://www.consultant.ru/> (дата обращения: 04.03.2019). (открытый доступ).
2. СПС «Кодекс». Режим доступа: <https://kodeks.ru/> (открытый доступ).
3. СПС «Гарант» <http://www.garant.ru/> (открытый доступ)

7.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.ecoindustry.ru/news.html> - Научно-практический портал «Экология производства»
2. <http://ecolife.ru/index.shtml> - Журнал «Экология и жизнь».
3. <http://priroda.su/> - Природа.Su – Человек и окружающая среда.
4. <http://www.ecosever.ru/> – Экологический портал «Экология севера».
5. <http://ecopeak.ru/> – Экологический портал.
6. <http://ecologysite.ru/> – Экологический портал «Экология России и стран СНГ».
7. <http://ecologylib.ru/> – Библиотека по экологии «Зелёная планета».
8. <http://ecology-info.ru/> – Информационный портал по экологии.
9. <http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал.
10. <http://www.wwf.ru/> – Портал Всемирного фонда дикой природы.
11. Министерство природных ресурсов РФ – <http://www.priroda.ru> (открытый доступ);
12. Комитет по экологии Госдумы РФ – <http://www.akdi.ru/gd/progr/ecolog.htm> (открытый доступ);
13. Госкомэкология РФ. Архивный сайт бывшего Комитета по охране окружающей среды РФ – <http://www.ecosom.ru/arhiv/ecosom> (открытый доступ).
14. Человек и окружающая среда. Режим доступа: <http://priroda.su/> – Природа.Su.
15. Экология. Электронный учебник. Электронный ресурс <http://www.ebio.ru/index-4.html>.
16. Зелёная планета. Режим доступа: <http://ecologylib.ru>.
17. Научная электронная библиотека. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.
18. Онлайн энциклопедия кругосвет. Режим доступа: http://krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/biologiya/EKOLOGIYA.htm.
19. Портал Всемирного фонда дикой природы. Режим доступа: <http://www.wwf.ru/>
20. Сайт Госкомстата Режим доступа: www.Госкомстат.ру.

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows.

Microsoft Office.

Kaspersky Endpoint Security.

Информационные справочные системы:
Справочно-правовая система «ГАРАНТ».
Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».

Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

pravo.gov.ru – Официальный интернет-портал правовой информации www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование.

Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства.

ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей).

7-zip.

Google Chrome.

9. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Материально-техническое обеспечение практики составляют технические и аудиовизуальные средства обучения: персональные компьютеры; локальное сетевое оборудование; выход в Интернет, инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, реализующие возможности интернет и мультимедиа-технологий; учебные кабинеты, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам.

Для проведения установочной и заключительной конференции используются аудитории, оборудованные мультимедийным проектором и экраном.

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

Факультет _____

Кафедра _____

ДНЕВНИК ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
(технологической (проектно-технологической) практике)

Магистрант _____

Направление подготовки _____

Программа подготовки _____

Курс _____

Группа _____

Форма обучения _____

Направляется в профильную организацию _____

Сроки прохождения практики _____

Руководитель практики от МГОУ _____

Отметка организации (предприятия)

Прибыл в организацию «___» _____ 20__ г.

Выбыл из организации «___» _____ 20__ г.

Должность представителя от организации _____

Цели и задачи практики _____

Индивидуальные задания на практику _____

Руководитель практики от МГОУ _____

График прохождения практики

№	Наименование этапа	Наименование организации, рабочее место практиканта	Продолжительность и сроки (в днях)

Руководитель практики от организации _____

Ход выполнения практики

№	Дата	Краткое описание выполненной работы	Форма отчетности	Отметки руководителя практики от организации	Отметка руководителя практики от МГОУ

Отзыв руководителя практики от организации (предприятия) _____

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (ФИО) (Дата)

Отзыв _____ руководителя _____ практики _____ от _____ МГОУ

Руководитель практики от МГОУ _____
(подпись) (ФИО) (Дата)

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

Факультет _____

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Вид/тип практики _____

Сроки прохождения практики _____

Направление подготовки _____

Программа подготовки _____

Курс _____

Группа _____

Форма обучения _____

Профильная организация _____

Содержание задания

Этапы практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы текущего контроля

Задание выполнил _____

Задание проверено руководителем практики от МГОУ _____

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

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЧЁТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологической (проектно-технологической) практики)

Наименование практики _____

Направление подготовки _____

Программа подготовки _____

Курс _____

Группа _____

Форма обучения _____

Профильная организация _____

Сроки прохождения практики _____

Отчет о прохождении _____ практики
(вид практики)

сдан «___» _____ 20___ г.

Оценка за практику _____

Руководитель практики от организации _____
(подпись) (ФИО) (Дата)

Руководитель практики от МГОУ _____
(подпись) (ФИО) (Дата)