

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Новосибирский государственный аграрный университет»  
Агрономический факультет

**Программа производственной практики:**  
**технологическая (проектно - технологическая) практика, научно-**  
**исследовательская работа по направлению подготовки**  
**20.03.02 Природообустройство и водопользование**  
**(профиль Мелиорация, рекультивация и охрана земель)**



Новосибирск 2021

Программа производственной практики: технологическая (проектно - технологическая), научно-исследовательская работа, по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль Мелиорация, рекультивация и охрана земель) / Новосиб. гос. аграр. ун-т. Агрономический факультет; сост. Мармулев А.Н., Добрянская С.Л. – Новосибирск, 2021. – 41 с.

Программа предназначена для студентов агрономического факультета обучающихся по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата).

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры почвоведения, агрохимии и земледелия (протокол от 01.06.2021 г. № 8)

Утверждена и рекомендована к изданию учебно-методическим советом агрономического факультета (протокол от 04.06.2021 г. № 6).

© Новосибирский государственный аграрный университет, 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
Производственная практика (технологическая проектно- технологическая) .....	5
Производственная практика (научно-исследовательская работа) .....	
.....	12

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа производственной практики подготовлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Минобрнауки России от 26.05.2020 г. № 685 .

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование раздел Б.2 основной образовательной программы бакалавриата "Практики" является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ )**

### **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**Целью** производственной практики является формирование у студентов профессиональных компетенций, направленных на проведение завершающего этапа эксперимента по выбранной теме выпускной квалификационной работы, на получение теоретических и практических результатов, которые необходимо обработать, актуализации имеющегося литературного обзора, выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

**Задачами производственной практики являются:**

- освоение навыков и накопление опыта практической работы по своей будущей специальности;
- ознакомление студентов с основными производственными процессами при реализации проектов и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, закрепление полученных теоретических знаний на практике во время непосредственного участия студентов в процессе проектирования, строительства, реконструкции и содержания объектов природообустройства и водопользования.

В зависимости от места производственной практики задачи практики включают овладение следующими профессиональными навыками:

- научные исследования в области природообустройства, водопользования, экологии, охраны природы и других наук об окружающей среде, в академических учреждениях и вузах;
- оценка воздействия при строительстве объектов природообустройства на окружающую среду;
- проектирование типовых мероприятий по охране природы;
- проектирование и экспертиза социально-экономической и хозяйственной деятельности на территориях разного уровня природообустройств и водопользования;
- обеспечение экологической безопасности народного хозяйства и других сфер человеческой деятельности;
- проведение экспертизы на объектах природообустройства и водопользования;
- разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды;
- контрольно-ревизионная деятельность.

### **2. ВИД, СПОСОБ И ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Вид практики - производственная практика, тип производственной практики - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика) в соответствии с ФГОС ВО.

Способы проведения практики, предусмотренной ОПОП ВО, разработанной на основе ФГОС ВО: стационарная, выездная.

Стационарная практика проводится на базе кафедр и подразделений университета, либо в профильных организациях, расположенных на территории г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ. Выездная практика проводится на базе подразделений университета, а также профильных организаций, расположенных вне г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ.

Практика проводится в следующей форме: дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для её проведения.

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения производственной практики - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся будет обладать следующими практическими навыками, умениями, знаниями для формирования компетенций:

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);
- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);
- способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации реконструкции объектов природообустройства и водопользования (ОПК-2);
- способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно - коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования (ОПК-3);
- способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные и правовые акты в области природообустройства и водопользования (ОПК-4);
- способен к деятельности по оценке мелиоративного состояния земель и контролю рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах (ПК-1);
- способен к организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов и природоохранных мероприятий (ПК-2).

#### Планируемые результаты прохождения практики обучающимися

Основные показатели оценки результата	Формируемые компетенции
<b>Знание:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные правила работы в лаборатории, этапы планирования эксперимента;</li> <li>- основных методов математического анализа;</li> <li>- правила составления программы наблюдений и учетов;</li> <li>- порядок ведения документации и отчетности;</li> <li>- техногенное воздействие на окружающую среду, контроль и управление качеством окружающей среды;</li> <li>- виды и принципы организации экологического мониторинга;</li> <li>- основы природоохранного законодательства.</li> </ul>	УК-1, ОПК-2, ПК-1
<b>Умение:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать теоретические знания на практике;</li> <li>- обосновывать технические решения;</li> <li>- организовывать работу исполнителей;</li> <li>- принимать управленческие решения;</li> <li>- использовать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;</li> <li>- проводить испытания технологических систем, средств при выполнении исследовательской работы;</li> <li>- оценивать состояние природных комплексов;</li> <li>- намечать меры по предотвращению отрицательных последствий воздействия на окружающую среду химизации, мелиорации и др., и разработать мероприятия по улучшению качества окружающей среды с учетом экологических и производственно-хозяйственных стандартов.</li> <li>- вычислять и использовать для анализа статистические показатели с целью выбора лучших вариантов опыта;</li> <li>- составить отчет о прохождении производственной практики.</li> </ul>	ОПК-3, ПК-1, ПК-2
<b>Владение:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы в коллективе;</li> <li>- навыками получения и обработки результатов исследований;</li> </ul>	УК-3, УК-6, ОПК-4, ПК-1

<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками решения профессиональных задач;</li> <li>- анализом водных, растительных и почвенных образцов, статистической обработкой научных исследований;</li> <li>- составить почвенные, агроэкологические и агрохимические карты и картограммы;</li> <li>- техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов</li> </ul>	
---	--

#### 4. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит (в том числе технологическая практика) в блок Б2. «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Программа производственной практики составлена с учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Освоение производственной практики базируется на знаниях и умениях, полученных обучающимися после освоения дисциплин: строительные системы сельскохозяйственного водоснабжения, природно-техногенные комплексы и основы природообустройства, водохозяйственные системы и водопользование, история отрасли, организация и технология работ по природообустройству и водопользованию, формирование химического состава природных вод, ландшафтоведение, геоботаника, природопользование, мелиорация земель, рекультивация земель, машины и оборудование для природообустройства и водопользования, технология улучшения качества природных вод, насосы и насосные станции, водоотведение и очистка сточных вод, охрана земель.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

#### 5. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая продолжительность производственной практики 4 недели, 6 ЗЕ, 216 часов. В течение летнего сезона студенту очной формы обучения представляются каникулы общей длительностью 7 недель, сроки каникул должны быть согласованы перед началом практики с руководителем практики на предприятии и руководителем от выпускающей кафедры.

##### Структура и содержание производственной практики

№ п/п	Этапы проведения практики	Содержание этапов практики	Объем (кол-во недель)
1	Ознакомительный этап	Ознакомление с предприятием или организацией, рабочим местом, получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление со структурой и направлениями деятельности.	0,25 недели
2	Научно-исследовательская деятельность на объектах	Участие в разработке новых методов и технологий в области природообустройства, водопользования и обводнения, по научному обоснованию режимов функционирования объектов природообустройства, водопользования, обводнения, по оценке воздействия на природную среду.	1 недели
3	Производственно-технологическая деятельность	Участие в реализации проектов природообустройства и водопользования. Участие в работах по рекультивации и охране земель. Участие в работах по проведению изысканий по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов.	2 недели
4	Производственные экскурсии	Посещение проектных и строительных организаций, хозяйств, выставок по заданию руководителя.	0,25 недели

5	Оформление результатов практики	Подведение итогов практики. Обобщение графических, табличных, текстовых материалов. Составление отчета.	0,5 недели
---	---------------------------------	---	---------------

Производственную практику студенты проходят в учреждении, организации, хозяйстве или на предприятии. Студент должен ознакомиться со структурой организации, направлениями ее деятельности, экологическим паспортом предприятия и последовательностью ведения работ в области агроэкологии. Студент принимает участие в работе организации, знакомится с отдельными видами работ по усмотрению руководителя практики от организации.

Самостоятельная работа студентов должна быть направлена на изучение и поиск новых решений по оценке антропогенной деятельности на почву, водные объекты, почвенную биоту и экологическую безопасность.

В течение производственной практики студенты самостоятельно продолжают работу над ВКР: дополняют результаты обследования, продолжают сбор и анализ литературных источников, дорабатывают проектный замысел, подбирают материалы для иллюстраций. Задачи и объем работы над ВКР на время производственной практики должны быть сформулированы студентом самостоятельно и согласованы с руководителями от кафедры и предприятия.

Результаты практики оформляются в виде дневника и отчета.

## **6. ПОРЯДОК АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **6.1. Перечень документов необходимых для итоговой аттестации по практике**

1. Дневник практики, подписанный руководителем от кафедры и руководителем практики от учреждения (предприятия), заверенный печатью учреждения (предприятия) (Приложение Б).

2. Отчет о практике, подписанный руководителем от кафедры и руководителем практики от учреждения (предприятия) и заверенный печатью учреждения.

3. Характеристика, подписанная руководителем практики от учреждения (предприятия) и заверенная печатью учреждения (Приложение Г).

### **6.2. Порядок аттестации по итогам практики**

После окончания производственной практики, в двухнедельный срок студент обязан представить отчет научному руководителю. Окончательную оценку по научно-исследовательской практике студент получает после защиты отчета перед комиссией по приемке отчетов по практике, назначенной распоряжением деканата факультета.

Студенты, вернувшиеся с практики позднее общих сроков также предоставляют отчет в двухнедельный срок, комиссия собирается дополнительно. Продление сроков практики оформляется заранее (в начале практики), по представлению научного руководителя, подачей представления на продление практики в деканат факультета.

Защита отчетов по практике проводится на заседании комиссии, в которую входят заведующий кафедрой, ведущие преподаватели, руководители дипломной работы. В процессе защиты отчета по практике студент делает доклад об основных результатах своей работы продолжительностью не более 10 минут, затем отвечает на вопросы членов комиссии. Доклад должен сопровождаться показом презентации, выполненной в редакторе *Microsoft Office PowerPoint*, необходимые для доклада графические материалы

помещаются в презентацию, которая содержит следующую информацию: ФИО студента, место прохождения производственной практики, ФИО научного руководителя, цель и задачи практики, основная часть (место расположения организации, ее структура, направления деятельности, виды работ, в которых принимал участие практикант, предложения по оптимизации методики или технологии ведения работ), результаты практики; тема ВКР, результаты научно-исследовательской работы к ВКР за прошедший сезон, предварительные выводы.

### **6.3. Правила оформления и ведения дневника**

Дневник заполняется ежедневно по окончании рабочего дня. В дневник должны быть записаны основные виды работ, в которых студент принимал участие.

В дневник заносятся основные сведения, полученные на занятиях с руководителем, во время производственных экскурсий, работы на предприятии или на объекте строительства.

### **6.4. Правила оформления отчета**

#### **6.4.1. Содержание отчёта**

Текст отчёта должен включать следующие структурные элементы:

- титульный лист;
- индивидуальный план прохождения производственной практики;
- отзыв руководителя от предприятия о прохождении производственной практики;
- аннотацию;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- оглавление;
- введение;
- основную часть;
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения;
- графические материалы.

**Титульный лист отчёта.** Титульный лист является первым листом отчёта. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа отчёта приведен в Приложении В.

#### ***Индивидуальный план прохождения производственной практики.***

Индивидуальный план прохождения производственной практики располагается сразу после титульного листа. Индивидуальный план прохождения производственной практики содержит наименование факультета, выпускающей кафедры, фамилию и инициалы студента и научного руководителя, наименование специализации, дату выдачи и формулировку задания. Формулировка задания индивидуального плана содержит цель и содержание практики для конкретного студента, период выполнения и результаты. Задание подписывается научным руководителем от кафедры, руководителем от предприятия и студентом. Форма бланка индивидуального плана прохождения производственной практики приведена в Приложении А.

**Отзыв (характеристика) руководителя от предприятия о прохождении производственной практики.** Отзыв руководителя о прохождении производственной практики располагается сразу после индивидуального плана прохождения практики.

Форма бланка отзыва руководителя о прохождении производственной практики приведена в Приложении Г.

**Аннотация.** Аннотация – структурный элемент отчёта, дающий краткую характеристику отчёта с точки зрения содержания, назначения и результатов работы. Аннотация располагается после отзыва научного руководителя о прохождении практики. В аннотации должно быть указано место проведения практики (база практики), должность студента-практиканта, основные виды выполненных на практике работ.

**Оглавление.** Оглавление – структурный элемент отчёта, кратко описывающий структуру отчёта с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

**Введение и заключение.** «Введение» и «Заключение» – структурные элементы отчёта. Как правило, во введении указываются: цель, задачи, место, сроки и продолжительность практики, а также дается перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы с первой прописной буквы.

**Основная часть.** Основная часть – структурный элемент отчёта, требования к которому определяются индивидуальным планом прохождения научно-исследовательской практики студента. Отдельным разделом должны быть оформлены задачи и результаты работы над проектом ВКР. Для фотографий, входящих в отчет, необходимо указывать объект съемки, дату и место съемки.

**Список использованной литературы.** Список литературы – структурный элемент отчета, который приводится в конце текста отчета, представляющий список источников (учебников, пособий, документации и др.), использованных при составлении отчета. Список литературы помещается на отдельном нумерованном листе (листах) отчёта, а сами источники записываются и нумеруются в алфавитном порядке. Источники должны иметь последовательные номера, отделяемые от текста точкой и пробелом. Оформление производится согласно ГОСТ Р 7.5-2008. Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках в порядке их перечисления по списку источников, например, [3], [18]. Во избежание ошибок, следует придерживаться формы библиографических сведений об источнике из официальных печатных изданий.

**Приложение.** Оформляют как продолжение работы на последующих листах. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложения нумеруются арабскими цифрами или обозначаются прописными буквами русского алфавита. Чертежи на листах больших форматов брошюруют не с текстом, а в виде отдельного альбома формата А3. Уменьшенные копии крупных чертежей целесообразно сброшюровать с текстом, на сложенных листах формата А3. Студент представляет отчет в сброшюрованном виде. К защите отчета должна быть подготовлена презентация.

#### **6.4.2. Требования к оформлению текстовой части отчета**

Текстовая часть отчета выполняется на листах формата А4 (210 x 297 мм) без рамки, соблюдением следующих размеров полей: левое – не менее 30 мм, правое – не менее 10 мм, верхнее – не менее 15 мм, нижнее – не менее 20 мм.

Страницы текста подлежат обязательной нумерации, которая проводится арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту. Номер

страницы проставляют внизу страницы посередине без точки в конце. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется. Общий объем отчета 20-30 страниц.

При выполнении текстовой части работы на компьютере текст должен быть оформлен в текстовом редакторе *Word for Windows*.

Тип шрифта: *Times New Roman*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт.

Межсимвольный интервал: обычный. Межстрочный интервал: полуторный.

Все иллюстрации нумеруются в пределах текста арабскими буквами (если их более одной) и обозначаются словом «рисунок» (сокращённо – Рис.). Нумерация рисунков может быть как сквозной, например, Рис.1, так и индексационной (по главам отчёта, например, Рис.3.1). Иллюстрации могут иметь, при необходимости, наименование и экспликацию (поясняющий текст или данные). Наименование помещают под иллюстрацией, а экспликацию под наименованием. В тексте, где идет речь о теме, связанной с иллюстрацией, помещают ссылку либо в виде заключенного в круглые скобки выражения (рис.3.1) либо в виде оборота типа «...как это видно на рис.3.1».

Цифровой материал принято помещать в таблицы. Таблицы помещают непосредственно после абзацев, содержащих ссылку на них, а если места недостаточно, то в начале следующей страницы.

Все таблицы должны быть пронумерованы. Нумерация таблиц может быть как сквозной так и индексационной (в пределах раздела) арабскими цифрами. При индексационной нумерации, номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера, разделенного точкой. Слово «Таблица» и ее номер размещают слева в одной строчке с названием таблицы. Заголовок и слова таблица начинают писать с прописной буквы. Высота таблицы с записями в одну строку должна быть не более 8 мм. Если в таблице встречается повторяющийся текст, то при первом же повторении допускается писать слово «то же», а далее кавычками ( " ). Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, символов не допускается. Если цифровые или текстовые данные не приводятся в какой-либо строке таблицы, то на ней ставят прочерк (–). Цифры в графах таблиц располагают так, чтобы они следовали одни под другими.

При переносе таблицы на другой лист заголовок помещают над первой частью, над последующими пишут надписи «продолжение таблицы 1.2», шапка таблицы должна повторяться на каждой странице. Единственная таблица не нумеруется. Сноски к таблице печатают непосредственно под ней.

#### **6.4.3. Требования к оформлению графических материалов отчета**

Чертежи отчета должны быть выполнены на листах бумаги стандартного формата, от А3 до А1, в зависимости от масштаба изображения, соблюдением типов линий стандартного начертания и толщины, с использованием стандартных условных изображений и упрощений. Листы должны быть оформлены рамкой и основной надписью (штампом). Все чертежи и схемы должны быть представлены в стандартных масштабах (1:200, 1:500, 1:200, 1:100, 1:50, 1:20, 1:10). На листах генеральных планов должны быть указаны: направление на север, роза ветров, масштаб, экспликация (зонирование, назначение зданий и сооружений), условные обозначения.

Чертежи и схемы могут быть выполнены:

- *от руки*, на чертежной бумаге, с обводкой изображений тушью, надписи и подписи должны быть выполнены тушью, узким архитектурным шрифтом; генеральный план благоустройства и озеленения территории должен быть выполнен с покраской раствором акварели (отмывкой), рабочие чертежи и схемы – в черно-белой графике, для схем возможно использование цветных линий и штриховок; схемы анализа территории, разбивочный и посадочный чертежи могут быть выполнены на кальке;

- *в электронных программах проектирования*; генеральный план и рабочие чертежи – в программе AUTO CAD; возможно использование ARCHI CAD, 3D Studio MAX, Sketch UP), программ обработки изображений (Photoshop, Corel DRAW), специализированных программ ландшафтного проектирования (Landscape 3D, Landdesigner, Омега 3D); генплан должен быть выполнен с использованием цветных заливок, штриховок, линий; распечатка генплана – цветная; для рабочих чертежей и схем возможно использование цветных заливок, штриховок, линий только в случае цветной распечатки; все графические материалы должны быть распечатаны на листах стандартных форматов, в стандартных масштабах.

Все графические материалы должны быть сложены (сфальцованы, штампом наружу) и помещены в папку формата А3, к папке должен быть оформлен отдельный титульный лист и перечень чертежей; титульный лист, перечень, чертежи и другие материалы необходимо собрать в скоросшиватель.

## **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

### **1. Цели производственной практики (научно-исследовательская работа)**

Производственная практика (научно-исследовательская работа) для обучающихся университета является составной частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Научно-исследовательская работа (НИР) направлена на увеличение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися в процессе обучения.

НИР – это деятельность имеющая основное научное направление, которая в свою очередь связана с научным поиском, проведением исследований, постановкой экспериментов и позволяет расширить имеющие знания.

Направление НИР обучающихся определяется в соответствии с темой выпускной квалификационной работой (ВКР).

НИР является обязательной составляющей ОПОП подготовки студентов обучающихся по программе бакалавриата.

Цель НИР – развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умения давать объективную оценку научной, статистической, аналитической информации и свободно осуществлять научный поиск, стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

НИР предполагает как общую программу для всех обучающихся по конкретной ОПОП, так и индивидуальную программу в соответствии с темой ВКР.

НИР проводится на выпускающих кафедрах агрономического факультета. Задание на производственную практику (вид – научно-исследовательская работа) определяется руководителем ВКР.

## **2. Задачи производственной практики (научно-исследовательской работы)**

Задачами НИР являются:

- овладение методами аналитической и самостоятельной НИР при изучении деятельности предприятий и хозяйств;
- сбор и анализ необходимых материалов для подготовки и написания ВКР;
- проведение библиографической работы в библиотеках и с привлечением современных информационных технологий;
- выбор необходимых методов конкретного исследования (по теме ВКР);
- применение современных информационных технологий при проведении научных исследований;
- обработка полученных результатов, анализ и представление их в одной из предусмотренных форм.

## **3. Вид практики, способы и формы ее проведения**

Вид практики: производственная практика.

Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

Способы проведения: стационарная, выездная в соответствии с ФГОС ВО.

Стационарная практика проходит в организациях расположенных на территории города Новосибирска.

Выездная практика проводится в организациях расположенных за пределами города Новосибирска.

Форма проведения производственной практики – дискретно: по видам практики – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практики.

## **4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы)**

В результате прохождения производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающийся должен приобрести следующие умения, навыки и сформировать компетенции:

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов; Уметь работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности; Владеть приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности;
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать основные термины и определения, структуру и порядок научного исследования в отрасли. Знать нормативную документацию предприятия. Умение соблюдать правила охраны труда и технику безопасности при работе на предприятии, в организации, учреждении. Умение анализировать потребности в материальных и трудовых ресурсах. Владение практическими производственными навыками, приобретение опыта трудовой и

		организаторской деятельности.
ОПК-2	Способен принимать участие в научно - исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности	Знать основные понятия и терминологию дисциплины, теоретические основы современной экологии, взаимосвязь между экологической обстановкой и здоровьем населения, способен анализировать социально-значимые проблемы и процессы, происходящие в обществе, и прогнозировать возможное их развитие в будущем; Уметь воспроизводить и объяснять учебный материал с требуемой степенью научной точности и полноты; оперировать понятийно-терминологическим аппаратом науки в рамках своей профессиональной деятельности, применять методические подходы для нормирования антропогенного воздействия на природные экосистемы; Владеть навыками выявления причинно-следственных взаимосвязей возникновения экологических проблем современности на всех уровнях от глобального до локального, культурой мышления, способностью к анализу, обобщению информации, постановке целей и выбору путей их достижения
ОПК-3	Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно - коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;	Владеть информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники. Применять методы измерительной и вычислительной техники в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования .
ПК-2	Способен к организации комплекса работ по эксплуатации мелиоративных объектов и природоохранных мероприятий.	Знать задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; Уметь решать отдельные задачи при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; Владеть готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды;

## 5. Место производственной практики (научно-исследовательской работы) в структуре ОПОП

Производственная практика (научно-исследовательская работа) входит в блок Б2. «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

Программа производственной практики (научно-исследовательская работа) составлена с учетом требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Место проведения практики: профильные организации или Новосибирский ГАУ.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В период производственной практики (научно-исследовательской работы) обучающиеся работают самостоятельно в библиотеке Новосибирского ГАУ, а также с интернет-источниками.

Организационно-методическое руководство осуществляют руководитель практики от университета совместно с руководителем ВКР.

В обязанности руководителя практики от университета входит:

- готовит проекты приказов о практике;
- составляет совместный рабочий график (план) проведения практики;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям установленных ОПОП;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка индивидуального задания для обучающихся, выполняемого в период производственной практики. Индивидуальное задание составляется для каждого обучающегося с учетом темы ВКР;
- оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуального задания;
- оценивание результатов прохождения производственной практики обучающимися.

Обучающийся при прохождении производственной практики (научно-исследовательской работы) обязан:

- совместно с руководителем ВКР определиться с формой научно-исследовательской работы;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- по окончании данной практики представить результат проведенной НИР, руководителю ВКР, не позднее 1 недели со дня окончания практики.

## **6. Указание объема производственной практики (научно-исследовательской работы)**

Согласно учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование, утвержденного ректором университета, производственную практику (научно-исследовательской работы) обучающиеся проходят на 3 курсе, продолжительность три недели (4,5 ЗЕ).

## **7. Структура и содержание производственной практики (научно-исследовательской работы)**

Содержание производственной практики (научно-исследовательской работы) определяется обучающимся совместно с научным руководителем ВКР и может включать в себя следующее:

Перечень возможных заданий	Компетенции
- краткая характеристика какой-либо работы или публикации, содержащая библиографическое описание, перечисление наиболее значимых и актуальных рассматриваемых проблем и вопросов, указание на назначение работы	УК-3 УК-6

- краткое изложение в письменной форме сущности и анализа каких-либо научных трудов или публикаций	ОПК-2
- изучить зарубежный опыт по актуальным вопросам управления лесным хозяйством и провести сравнение с российским	
- подать грантовую заявку на получение безвозмездной субсидии на проведение научных и иных исследований, на реализацию социально значимых проектов с последующим отчетом об их использовании, как за счет бюджетов всех уровней, так и общественных организаций	ПК-2
- подготовить студенческую статью (реферат), которая должна содержать актуальность выбранной темы, литературный обзор, проблемы с которыми сталкивается общество или его часть и почему её надо решать, а также критический анализ предложенных вариантов решения проблемы, и высказывание своей точки зрения, основанной на проведенном автором исследовании.	ПК-2

## **8. Формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета.**

При изложении текста и оформлении отчета предпочтительно использовать стандарты, заложенные в редакторе типа Word.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст набирается шрифтом Times New Roman кеглем 14, строчным, без выделения, с выравниванием по ширине;
- абзацный отступ должен быть одинаковым и равен по всему тексту 1,27 см;
- строки разделяются полуторным интервалом;
- поля страницы: левое 20 мм, правое – 10, нижнее – 20 и верхнее – 20 мм;
- полужирный шрифт применяется только в названии разделов.

Нумерация страниц.

Страницы отчета, включая иллюстрации и приложения, следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Первой страницей считается титульный лист. Номер страницы на титульном листе не ставится. Номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

Иллюстрации.

Текст отчета могут дополнять иллюстрации: схемы, рисунки, диаграммы, фотоснимки и т.п. Они раскрывают определенный замысел автора.

Схема – это изображение, передающее обычно с помощью условных обозначений и без соблюдения масштаба основную идею какого-либо процесса или явления и показывающее взаимосвязь их главных элементов.

На схемах всех видов должна быть выдержана толщина линий изображения основных и вспомогательных. В работах можно применять простейшие схемы, так называемые блок-схемы.

Диаграмма – один из способов графического изображения зависимости между величинами. Диаграмма создается для наглядного изображения и анализа массовых данных. В соответствии с формой построения различают диаграммы плоскостные, линейные и объемные.

Для наиболее рационального создания диаграмм используется стандартный пакет программ Excel или Power Point.

Иллюстрации следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице.

Иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные.

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете.

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «Рис.1». Слово «рисунок» и его наименование располагаются посередине строки.

При ссылках на иллюстрации при сквозной нумерации следует писать «...в соответствии с рисунком 2».

Шрифты для оформления надписи к рисунку применяются такие же, как и в основном тексте.

#### Таблицы.

При большом количестве цифрового материала или когда имеется необходимость в сопоставлении и выводе определенных закономерностей, используют таблицы.

Таблица представляет собой способ подачи информации, при котором цифровой или текстовый материал группируется в колонки, ограниченные друг от друга вертикальными и горизонтальными линейками.

Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать над таблицей по центру.

При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят.

Таблицу следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица» и номер ее указывают один раз по центру над первой частью таблицы. При переносе таблицы на вторую страницу должна проводиться нумерация столбцов.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией без знака № перед цифрой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Заголовки граф и строк таблицы писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки граф – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.

#### Научный аппарат.

Для написания отчета студенту достаточен минимальный научный аппарат, к которому относится правильное оформление цитат, примечаний, список, ссылок и списка использованной литературы.

Цитата является точной, дословной выдержкой из какого-либо текста, включенной в собственный текст. Ссылка является указанием источника, на который ссылаются. Сноска – это дополнительный текст, помещенный отдельно от основного внизу страницы или в конце всего текста. Примечание – это дополнительное замечание, которое содержится в сноске.

Все эти элементы научного аппарата выполняют в задании важные функции: цитаты являются подтверждением высказанной мысли или аргумента. В библиографических ссылках указывают произведение печати, упомянутые или цитированные в основном тексте, в которых читатель может найти дальнейшие сведения о предмете, пояснительный и дополнительный материал. Примечания помогают лучше и точнее понять основной текст. Они сообщают фактические сведения об упоминаемых вещах, событиях, лицах, скрытых цитатах, без которых понимание текста читателем может быть обедненным и даже неверным.

Существует несколько способов научного цитирования, которые предпочтительны в различных отраслях науки.

Все цитируемые в тексте нормативные правовые акты должны содержать ссылки на официальный источник опубликования, по возможности с полным указанием всех внесенных дополнений и изменений. Ссылки и сноски содержат различные дополнения, пояснения к тексту, а также указания на источник, из которого заимствована цитата или фактологический материал. Для связи ссылки с текстом служат знаки сносок. Их ставят в тексте у того места, где нужно сослаться на какой-либо источник или дать пояснение, а также перед самой ссылкой. Знаками сносок служат арабские цифры.

Дословная цитата и заимствование данных, фактов и аргументов из научной литературы должны быть снабжены ссылками и сносками. В сноске должно содержаться указание источника, но может быть помещено еще и примечание автора, не вписывающееся в основной текст. Ссылка на источник в сноске представляет собой указание фамилии и инициалов автора книги, ее заголовка, места и года издания и номера страницы.

Ссылки нумеруются по порядку в пределах каждой страницы. Допускается сквозная нумерация всех ссылок раздела. При использовании компьютерного набора используется меню «Вставка», затем – «Сноска».

Все оформленные отчетные документы по практике сброшюровываются и сдаются на кафедру.

Для оформления отчета обучающимся по месту прохождения практики выделяется 1-2 дня до ее завершения. Выполненный и правильно оформленный отчет в подшитом виде представляется обучающимся в деканат, а затем сдается руководителю ВКР для установления полного соответствия его необходимым требованиям, с возможностью доработки и защиты. Руководитель ВКР проверяет отчеты и назначает дату защиты с учетом учебного графика студентов.

Обучающийся, не сдавший отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) в срок, считается имеющим академическую задолженность. Обучающийся, не сдавший отчет по производственной практике (научно-исследовательская работа) в установленные сроки по уважительной причине, имеет право защиты в более поздние сроки.

Отчеты по производственной практике (научно-исследовательская работа) хранятся на выпускающих кафедрах.

## 9. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики (научно-исследовательской работе)

### Промежуточная аттестация

Код	Планируемый результат	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	Вопросы для защиты		
				Пороговый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
УК-3	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты		

УК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты
ОПК-2, ОПК-3	способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты
ПК-2	готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты

#### Критерии оценки на дифференцированном зачете

Результат зачета	Критерии
«отлично» высокий уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики; знает современные методы развития ландшафтных, лесопарковых систем, готов к изучению отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, владеет навыками по разработки технологических систем, восприятию научно-технической информации, а кроме того способен на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления
«хорошо» повышенный уровень	Обучающийся показал прочные знания основных положений практики; имеет представление о современных методах развития ландшафтных, лесопарковых систем, готов к изучению отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, владеет навыками по разработки технологических систем, восприятию научно-технической информации, а кроме того способен на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления
«удовлетворительно» пороговый уровень	Обучающийся показал знания положений практики; имеет представление о современных методах развития ландшафтных, лесопарковых систем, готов к изучению отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования, владеет навыками по разработки технологических систем, восприятию научно-технической информации, а кроме того способен на основе проведенного анализа выявлять недостатки
«неудовлетворительно» Уровень не сформирован	При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики; не умение самостоятельно выполнять задание, не стремится самостоятельно выполнить научную работу и облечь её в установленную форму, а кроме того не способен провести анализ и выявлять недостатки

#### Примерные вопросы для устной защиты практики

1. Что такое научная статья?
2. Что такое рецензия?
3. Что такое отзыв на научную статью?
4. Какую цель имеет аннотация?
5. В чем смысл научной статьи, написанной студентом?
6. Что такое грантовая заявка?
7. С какой целью может подаваться грантовая заявка?
8. Кто может выступать в роли грантодателя?
9. Кто может быть грантополучателем?

10. Что такое реферат?
11. В чем заключается цель реферата?
12. Какие результаты были вами получены по тематике исследования?
13. Какие методы и способы обработки полученных результатов планируете использовать?

#### **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной практике (научно-исследовательской работы)**

##### **Основная литература**

1. Космин, В.В. Основы научных исследований: учебное пособие [для студентов вузов] / В.В.Космин. – 2-е изд. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2015. – 214 с.
2. Основы научных исследований: учебное пособие для студентов вузов / [авт.: Б.И.Герасимов, В.В.Дробышева, Н.В.Злобина и др.]. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2013. – 272 с.

##### **Дополнительная литература**

1. Методология научного познания: учебное пособие для студентов и аспирантов вузов / Рузавин Г.И. – М.: ЮНИТИ – 2010. – 510 с.
2. Пешина Э.В., Кузьмин Е.А. Методические рекомендации по организации научно-исследовательской работы студентов. – Екатеринбург: Изд-во УрГЭУ, 2010. -70 с.
3. Радоуцкий В.Ю., Шульженко В.Н., Носатова Е.А. Основы научных исследований: учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2008. – 133 с.

##### **Интернет ресурсы:**

- 1) [www.nsau.ru](http://www.nsau.ru) – официальный сайт ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ;
- 2) <http://elibrary.rudfaultx.asp> – научная электронная библиотеке «Elibrary»;
- 3) <http://sinncom.ru/content/reforma/index1.htm> - специальный образовательный портал «Инновации в образовании»;
- 4) <http://www.nlr.ru/res/inv/guideseria/pedagogica/> - путеводитель по справочным и библиографическим ресурсам.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Агрономический факультет

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Программа \_\_\_\_\_

**Индивидуальное задание  
на прохождение производственной практики**

Студенту \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Тема (квалификационной работы) \_\_\_\_\_

Цель работы \_\_\_\_\_

Задачи исследования \_\_\_\_\_

Схема и методика исследований (индивидуальное задание)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель от НГАУ: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

Руководитель от предприятия: \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен: \_\_\_\_\_  
(дата и подпись студента)

**ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ  
Агрономический факультет**

**НАПРАВЛЕНИЕ № \_\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.**

Студент \_\_\_\_\_,  
(Фамилия И.О.)

группа \_\_\_\_\_, курс \_\_\_\_\_,

согласно приказа по ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

договор между (письмо от) \_\_\_\_\_  
(наименование организации)

и ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

направляется в \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия)

\_\_\_\_\_ района \_\_\_\_\_ области

для прохождения производственной практики по направлению подготовки

сроком с «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. по «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. (в том числе каникулы  
\_\_\_\_\_ недель)

Декан \_\_\_\_\_  
(подпись)

**А.Н. Мармулев**  
(И.О. Фамилия)

Руководитель практики \_\_\_\_\_  
(подпись) (И.О. Фамилия)

**Отметка о прибытии в пункты назначения и выбытия из них:**

Выбыл из  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Прибыл в

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

Выбыл из

Прибыл в

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ г.

Подпись \_\_\_\_\_

Подпись \_\_\_\_\_

М.П.

М.П.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет»**

Факультет (институт) \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Совместный рабочий график (план) проведения практики**  
(учебной, производственной)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
направление/специальность \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики: с « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

по « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

**Планируемые работы практики**  
(учебной, производственной)

№ п/п	Содержание работы	Сроки выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя о выполнении
1.	Ознакомительный этап		Проведение вводного инструктажа, индивидуальное задание	
2.	Выполнение индивидуального задания		Мероприятия по сбору материала, заполнение дневника на практику	
3.	Аттестация итогов практики		Характеристика от предприятия	
4.	Подготовка отчета по практике		Отчет по практике	
5.	Защита отчета по практике на кафедре		Ведомость	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

(подпись)

Практикант \_\_\_\_\_

(подпись студента)

Министерство сельского хозяйства РФ  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Новосибирский государственный аграрный университет»

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ**

Вид практики \_\_\_\_\_

Ф.И.О. студента \_\_\_\_\_

Факультет \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Новосибирск 202\_\_

## Памятка

1. Перед началом практики студент получает на кафедре и в деканате факультета:
  - программу практики;
  - дневник практики с индивидуальным заданием;
  - направление на практику.
2. В период прохождения практики студент:
  - полностью выполняет задания, предусмотренные программой практики;
  - подчиняется действующим в университете, на предприятии, в организации правилам внутреннего трудового распорядка;
  - изучает и строго соблюдает правила охраны труда и техники безопасности;
  - несет ответственность за выполняемую работу и ее результаты;
  - ведет дневник практики;
  - представляет руководителю практики от университета письменный отчет о выполнении программы практики, дневник практики с визой руководителя предприятия (учреждения, организации, структурного подразделения), где проводилась практика;
  - проходит процедуру аттестации результатов практики.
3. Содержание и порядок аттестации результатов практики устанавливается программой практики.
4. Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.
5. Студенты, не выполнявшие программы практик по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.
6. Студенты, не выполнившие программы практик без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом Новосибирского ГАУ.

## Индивидуальное задание на период прохождения практики

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Заведующий кафедрой

Руководитель практики

### Календарный план прохождения практики

№	Дата	Задание	Отметка о выполнении

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Практикант \_\_\_\_\_

### Дневник практики

Дата	Содержание практики
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____
	_____

Практикант \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

(предприятия, учреждения,  
организации, структурного  
подразделения)

М.П.

## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

### Оценка работы практиканта руководителем практики

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

27

## Аттестация результатов практики

Аттестация результатов практики студента \_\_\_\_\_  
проведена на заседании кафедры \_\_\_\_\_

(протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.)

На основе отзыва и оценки руководителя практики, устного отчета студента по прохождению практики, ответов студента на вопросы, качества представленных материалов, собранных и обработанных студентом в период практики, результаты практики аттестуются с оценкой \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Агрономический факультет

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении производственной практики**

по направлению 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
на базе \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Зав. выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
ФИО

Научный руководитель

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
ФИО

Студент

\_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

\_\_\_\_\_  
ФИО

Новосибирск, 201\_

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Агрономический факультет

ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

В характеристике отражается:

- время, в течение которого обучающийся проходил практику;
- отношение обучающегося к практике;
- в каком объеме выполнена программа практики;
- каков уровень теоретической и практической подготовки обучающегося;
- трудовая дисциплина обучающегося во время практики;
- качество выполняемых работ;
- об отношениях обучающегося с сотрудниками и посетителями организации;
- замечания и пожелания в адрес обучающегося;
- общий вывод руководителя практики от организации о выполнении обучающимся программы практики.

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_/Ф.И.О./

Дата, подпись

Печать

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ  
Агрономический факультет

**Отзыв научного руководителя от кафедры  
о прохождении производственной практики**

Студент \_\_\_\_\_ гр. \_\_\_\_\_

Факультет Агрономический

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Период прохождения с «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_г.

**Отзыв:** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Научный руководитель \_\_\_\_\_

Ф.И.О. подпись " \_\_ " \_\_\_\_\_ 202\_г.

[illegible]

32

## МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
<b>Оценка по пятибалльной системе</b>	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

### Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 95-01-2015, введено в действие приказом от 26.12.2015 №477-О; <http://nsau.edu.ru/file/126971>: режим доступа свободный).

Программа производственной практики:  
технологическая (проектно - технологическая), научно-исследовательская  
работа, по направлению подготовки  
20.03.02 Природообустройство и водопользование  
(профиль Мелиорация, рекультивация и охрана земель)

Составители:  
доцент, к.б.н. С.Л. Добрянская  
доцент, к.с.-х. наук А.Н. Мармулев