

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ  
ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ

Агрономический факультет

Агрономический факультет  
переименован в Институт фундаментальных и  
прикладных агротехнологий в соответствии  
с приказом ректора ФГБОУ ВО  
Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №124-О

декан агрономического факультета

УТВЕРЖДАЮ

Петров А.Ф.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
технологическая (проектно-технологическая)

Уровень профессионального образования – бакалавриат

Направление подготовки-35.03.01 Лесное дело

Новосибирск 2022



## Содержание

Введение.....	4
1. Цель и задачи практики (технологическая (проектно-технологическая) .....	4
2. Вид, способ и формы проведения (технологической (проектно-технологической) практики.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики (технологической (проектно-технологической) .....	6
4. Место производственной практики (технологической (проектно-технологической) в структуре ОПОП.....	7
5. Объем, продолжительность и структура производственной практики (технологическая (проектно-технологическая)) .....	8
6. Порядок аттестации по итогам производственной практики (технологическая (проектно-технологическая)) .....	9
Основная литература .....	19

## Введение

Программа производственной практики подготовлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата).

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело относится к обязательной части Блока 2 «Практики» основной образовательной программы бакалавриата. Она представляет собой вид 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. Производственная практика является обязательным разделом учебного плана подготовки бакалавра. Она представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика проводится в профильных организациях, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Лесное хозяйство как отрасль неразрывно связана с получением теоретических знаний и приобретением практических навыков. Полученные знания и навыки позволяют сформировать профессиональные компетенции, которыми должен владеть специалист в области лесных отношений.

### **Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая))**

#### **1. Цель и задачи практики (технологическая (проектно-технологическая))**

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая)) является обязательной частью образовательной программы (ОПОП).

Технологическая (проектно-технологическая) практика направлена на закрепление теоретических и практических знаний, полученных в процессе обучения для проектирования лесохозяйственных мероприятий и оценке эффективности их проведения.

Цель технологической (проектно-технологической) практики – формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение умениями и навыками самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачами технологической (проектно-технологической) практики являются:

- проведение анализа лесного фонда с использованием современных методов;
- разработка проектов и технологий в области лесохозяйственных мероприятий с учетом нормативного правового регулирования.

Задание на производственную практику (технологическую (проектно-технологическую) определяется руководителем ВКР.

## **2. Вид, способ и формы проведения (технологической (проектно-технологической) практики**

Вид практики: производственная практика, тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения: стационарная, выездная в соответствии с ФГОС ВО. Стационарная практика проводится на базе кафедры 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 профильных организаций, расположенных вне г. Новосибирска, с которыми заключен договор на проведение производственной практики со студентами Новосибирского ГАУ.

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

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики (технологической (проектно-технологической))

В результате прохождения производственной практики (технологической (проектно-технологической)) обучающийся должен приобрести следующие умения, навыки и сформировать компетенции:

Планируемые результаты прохождения практики обучающимися:

Код	Формулировка компетенции	Планируемые результаты
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> актуальные нормативные правовые акты <b>Уметь:</b> использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности <b>Владеть:</b> навыками оформления специальной документации в профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>Знать:</b> способы создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов <b>Уметь:</b> поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов <b>Владеть:</b> навыками проведения производственных процессов в безопасных условиях
ПК-3	Готов участвовать в проведении лесохозяйственных мероприятий.	<b>Знать:</b> современные технологические системы, средства и методы в лесном хозяйстве <b>Уметь:</b> принимать участие в проведении лесохозяйственных мероприятий. <b>Владеть:</b> навыками проведения лесохозяйственных мероприятий.
ПК-4	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	<b>Знать:</b> способы обеспечения организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства <b>Уметь:</b> обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

		<b>Владеть:</b> навыками организации работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства
--	--	---

#### **4. Место производственной практики (технологической (проектно-технологической) в структуре ОПОП**

Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) входит в блок Б2. «Практики» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело. Программа производственной практики (технологическая (проектно-технологическая)) 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 (технологической (проектно-технологической)) обучающиеся работают самостоятельно в библиотеке Новосибирского ГАУ, а также с интернет-источниками. Организационно-методическое руководство осуществляют руководитель практики от университета (руководитель ВКР). В обязанности руководителя практики от университета входит:

- разработка индивидуального задания для обучающихся, выполняемого в период производственной практики. Индивидуальное задание составляется для каждого обучающегося с учетом темы ВКР;
- составление совместного рабочего графика (плана) проведения практики;

- осуществление контроля за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям установленных ОПОП;

- оказание методической помощи обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивание результатов прохождения производственной практики обучающимися.

Руководитель практики от профильного предприятия (учреждения, организации): составляет совместный рабочий график (план) проведения практики; согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; предоставляет рабочие места обучающимся; проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка; обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда; составляет характеристику о выполнении индивидуального задания в соответствии с требованиями программы практики и заполняет аттестационный лист.

Обучающийся при прохождении производственной практики (технологической (проектно-технологической)) обязан совместно с руководителем ВКР определиться с формой работы; соблюдать правила внутреннего трудового распорядка; соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности; оформить отчет по практике, представить результат руководителю не позднее 10 дней со дня окончания практики.

## **5. Объем, продолжительность и структура производственной практики (технологическая (проектно-технологическая))**

Согласно учебного плана по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело, утвержденного ректором университета, производственную практику (технологическую (проектно-технологическую)) обучающиеся проходят на

очной форме обучения – на 3 курсе (6 семестр), 4 курсе (7 семестр), 540 часов, 15 з.е.), на заочной форме – 5 курс.

## **6. Порядок аттестации по итогам производственной практики (технологическая (проектно-технологическая))**

Перечень документов необходимых для итоговой аттестации по практике: дневник практики, подписанный руководителем от кафедры и руководителем практики от учреждения (предприятия), заверенный печатью учреждения (предприятия) (приложение 1).

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

Характеристика, подписанная руководителем практики от учреждения (предприятия) и заверенная печатью учреждения (приложение 5). Каждый студент получает индивидуальное задание руководителя практики от университета, закрепленного по приказу (приложение 3).

Индивидуальное задание должно включать определение основных разделов выполнения программы производственной практики с уточнением темы, методов и ключевых вопросов для написания отчета, и предоставления документации отчетности по завершению производственной практики.

Для оформления отчета обучающимся по месту прохождения практики выделяется 1-2 дня. Выполненный и правильно оформленный отчет в подшитом виде представляется обучающимся руководителю ВКР для установления полного соответствия его необходимым требованиям. Руководитель ВКР проверяет отчет и назначает дату защиты с учетом учебного графика студентов. Обучающийся, не сдавший отчет по производственной практике в срок, считается имеющим академическую задолженность. Отчеты по производственной практике хранятся на выпускающей кафедре.

### **ОФОРМЛЕНИЕ ДОКУМЕНТОВ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Дневник заполняется ежедневно по окончании рабочего дня. В дневник записываются основные виды работ, в которых студент принимал участие, сведения, полученные на занятиях с руководителем, во время производственных работ на предприятии с подробным описанием выполненных заданий.

Отчет по производственной практике должен соответствовать указанным требованиям, не допускается копирование текста.

Текст печатается согласно соответствующим требованиям: формат страницы А4, соблюдая следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту 1,25 см. Шрифт – ХО Thames, кегль 14, межстрочный интервал – полторный.

Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части страницы без точки. Приложения, которые приведены и имеющие собственную нумерацию, допускается не перенумеровать. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами и расположенные без абзацного отступа. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров раздела и подраздела, разделенных точкой. Ниже через строчку от заголовка печатается основной текст.

Цифровой материал должен оформляться в виде таблиц. Таблицы применяют для наглядности и удобства сравнения показателей. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера. Наименование таблицы, при ее наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Наименование следует помещать над

таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы – Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово «Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номерами граф и строк. При этом нумеруют арабскими цифрами графы и (или) строки первой части таблицы.

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в работе непосредственно после текста, где они упоминаются впервые, или на следующей странице (по возможности ближе к соответствующим частям текста). На все иллюстрации в работе должны быть даны ссылки. При ссылке необходимо писать слово «рисунок» и его номер, например, «в соответствии с рисунком 2» и т. д.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце.

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (–), умножения (x), деления (:), или других математических знаков. На новой строке знак повторяется. При переносе формулы на знаке, символизирующем операцию умножения, применяют знак «X». Ссылки в отчете на порядковые номера формул приводятся в скобках: в формуле (1).

Выравнивание текста – по ширине. Работа скрепляется по левому краю. Ссылки на литературные источники в квадратных скобках – цифрами: [1]. Недопустимо механическое копирование текста. В конце работы (раздел Заключение) ставится подпись студента.

Объем отчета не менее 25 страниц печатного текста, включая титульный лист, содержание, введение, основную часть, заключение и библиографический список (список литературных источников). Ссылки на библиографические источники обязательны в тексте в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018.

Вне зависимости от способа выполнения работы качество напечатанного текста и оформления иллюстраций, таблиц, распечаток должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

#### СТРУКТУРА ОТЧЕТА

Титульный лист (приложение 2)

Содержание

Введение. В разделе должны быть приведены цели и задачи практики.

Общая часть. В разделе должна быть дана характеристика организации (подразделения организации), в которой студент проходил практику. Природные условия района расположения предприятия. Экономические особенности района расположения предприятия, направления деятельности предприятия. Структура предприятия, его ведомственная принадлежность. Лесной фонд предприятия – преобладающие породы, типы леса, бонитеты. Размеры пользования лесом. Давность и достоверность материалов лесоустройства предприятия.

#### ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

##### 1. Проектирование рубок спелых и перестойных насаждений

Подготовка лесосечного фонда. Студент должен изучить особенности подготовки лесосечного фонда для передачи их заготовителям. Для этого ему необходимо ознакомиться с теоретическими вопросами лесопользования и на практике изучить порядок проведения работ по отводу и таксации лесосек,

оценить соответствие техники их проведения требованиям нормативных актов. Необходимо уяснить особенности расчетной плановой и фактической лесосек, сопоставить принятые размеры лесопользования с проектом освоения лесов, а также фактическим отпуском леса (по хозяйствам) и размещением лесосек. Для приобретения практических навыков в таксации лесосек студент совместно с руководителем от профильной организации должен подобрать участок леса и подготовить данную лесосеку к рубке. Должна быть дана таксационная характеристика участка, подлежащего отводу, произведена отбивка границ лесосеки, сделан пересчет деревьев по элементам леса, ступеням толщины и категориям технической годности, обмер деревьев для установления разрядов высот.

Рубки заготовки древесины и лесовозобновление. Способы рубок, их организационно-технические показатели. Составление технологической карты на разработку лесосеки и порядок ее утверждения. Технология лесозаготовок. Особенности трелевки леса при сплошных рубках с сохранением подроста, а также при постепенных и выборочных рубках. Способы очистки лесосек. Экономическая оценка рубок с учетом экономии средств на лесовосстановление, ускорения сроков лесовыращивания, сохранения защитных функций леса. Оформление документации.

Естественное возобновление леса в различных типах леса и при разной сомкнутости полога. Типы вырубок. Шкалы оценки возобновления леса. Период возобновления главных и второстепенных пород под пологом леса и на вырубках. Значение ширины лесосеки, срока примыкания, способа очистки лесосек, оставления обсеменителей и подроста в лесовозобновлении. Другие мероприятия по содействию естественному возобновлению главных пород. Смена пород и ее регулирование. Преобладающие типы леса, их динамика и анализ возобновления вырубок после рубок заготовки древесины.

## 2. Рубки ухода

Задачи, виды и методы рубок ухода. Период повторяемости и интенсивность выборки. Принципы отбора деревьев в рубку, способы

очистки мест рубок, финансирование и экономическая эффективность отдельных рубок ухода в древостоях разных пород. Естественное очищение стволов от сучьев и обрезка сучьев, разреживание подлеска. Санитарные рубки. Внесение минеральных удобрений. Виды удобрений, нормы и сроки внесения. Комплексный уход за лесом. Отвод площади, рубки переформирования и обновления, санитарные рубки, блочный метод организации рубок ухода, технология рубок ухода, технологическая карта, учет вырубленной древесины, особенность клеймения деревьев при санитарных рубках, проверка работ в натуре, постоянные пробные площади. Участие в закладке пробных площадей, подбор, рубка и обмер пробных деревьев. Качество рубок ухода. Рубки формирования ландшафтов, их виды и технология проведения. Студент осматривает в натуре участки леса по каждому виду рубок ухода, сравнивая древостой в контроле, на пробной площади и на всем участке. Затем дает лесоводственную оценку проведенным рубкам ухода, указывает на необходимый период повторяемости, участвует в проверке правильности отбора деревьев в рубку. Знакомится с правилами составления технологической карты и актами проверок рубок ухода за лесом.

### 3. Недревесная продукция леса

Сенокошение, пастьба скота. Постоянное и временное сельскохозяйственное пользование. Пчеловодство. Использование орехов и плодово – ягодных дикорастущих растений. Сбор мха, лекарственных растений и технического сырья. Заготовка веточного корма, хвойной лапки. Организация сбора, хранения и первичной переработки грибов и ягод (искусственное выращивание ягод и грибов).

### 4. Лесосеменное дело

Переработка лесосеменного сырья. Хранение лесных семян, транспортировка, паспортизация, отбор образцов и прогноз урожая. Учет плодоношения древесных и кустарниковых пород. Оформление и современное состояние лесосеменных баз. Определение технического

качества заготавливаемых семян. Студент должен посетить лесосеменной участок, семенную плантацию; осмотреть плюсовые деревья и насаждения, сделать несколько прививок черенков, дать оценку урожаю, заполнить ведомость ожидаемого урожая, установить, как выполняются требования по использованию сортовых семян для лесовосстановления и лесовыращивания. Затем студент знакомится с порядком ведения книг учета лесных семян и регистрации паспортов, составлением дел на партию семян, проверки качества семян, удостоверений и результата анализа, актов на очистку семян, заявления о производстве проверочного испытания.

## 5. Проектирование лесных культур

Питомники. Обработка почвы, применяемые удобрения, подготовка лесных семян к посеву, способы и механизация посева, уход за посевами и сеянцами. Лесные культуры и лесные плантации. Лесокультурный фонд лесничества. Порядок составления проектов лесных культур, способы обработки почвы. Методы создания культур, технология посадки, возраст посадочного материала, густота культур, размещение посевных и посадочных мест, количество уходов по годам, время уходов, дополнение культур. Приемка лесокультурных работ, осенняя инвентаризация культур, перевод их в покрытую лесом площадь. Списание лесных культур. Особенности рубок ухода в лесных культурах. Дать лесоводственно-таксационную оценку имеющимся опытно-производственным культурам, наличию и состоянию географических культур и других селекционно-семеноводческих объектов.

## 6. Мониторинг лесных экосистем

Методы слежения за состоянием насаждений. Биоиндикационные признаки оценки состояния деревьев и древостоев, единицы измерения и методы их определения. Теория и методы создания системы сплошного мониторинга заданного района. Экологическая структура популяций древесных растений и распределение деревьев по классам повреждения. Теория и методы организации и проведения регионального мониторинга

лесов с помощью регулярных биоиндикационных сетей. Пространственные закономерности повреждения растительности при региональном и локальном антропогенном воздействии. Методы прогнозирования изменения состояния под воздействием естественных и антропогенных факторов.

Студенты должны овладеть навыками применения методов расчета и проектирования систем лесного мониторинга, оценки состояния деревьев и древостоев основных лесообразующих пород, картирования и зонирования территории по степени повреждения лесной растительности, прогнозирования состояния лесов, функционирующих в зонах различного антропогенного воздействия.

## 7. Защита леса

Методы и технология определения вредителей в лесу, пораженность болезнями. Корневые и стволовые вредители, меры борьбы с ними. Вредители, болезни плодов, семян и меры борьбы с ними, карантинный надзор. Вредители и болезни в питомниках и меры борьбы. Болезни древесных пород и средства защиты от них.

## 8 Охрана леса от пожаров

Студент изучает планы предупредительных противопожарных мероприятий и организации тушения лесных пожаров, осматривает в натуре результаты их выполнения; анализирует горимость лесов предприятия за прошлые годы (5-10 лет), число пожаров и выгоревшую площадь, причины пожаров, убытки, оценивает эффективность противопожарных мероприятий, применяемых предприятием, оперативность обнаружения пожаров и мер по активной борьбе с пожарами, исследует горимость лесов по типам леса, сезонам и месяцам года, дням недели.

После завершения производственной практики студент на основе индивидуального задания проходит итоговую аттестацию в профильной организации, оформляет требуемые документы (дневник (приложение 1), характеристика (приложение 5), индивидуальное задание, совместный план-график (Приложение 4), аттестационный лист, выписка из приказа

предприятия (учреждения) о назначении руководителя практики от предприятия, выписка или копия журнала о проведении инструктажа на рабочем месте).

Отчет по производственной практике должен быть оформлен в соответствии с требованиями в течение 10 рабочих дней с последующим предоставлением на проверку руководителю практики от университета. Защита отчета проводится публично на кафедре в установленные сроки с обсуждением результатов комиссионно.

### **Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся (по итогам практики)**

Промежуточный контроль успеваемости бакалавров по производственной практике включает в себя составление и защиту отчета.

1. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по итогам производственной практики

#### Промежуточная аттестация

Код	Планируемый результат	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	Вопросы для защиты		
				Пороговый уровень (удовлетворительно)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты		
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты		
ПК-3		устная	Дифференцированный зачет	Вопросы для устной защиты		

	Готов участвовать в проведении лесохозяйственных мероприятий.	защита (ответы на вопросы)	цированные зачет	
ПК-4	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	устная защита (ответы на вопросы)	Дифференцированные зачет	Вопросы для устной защиты

#### Вопросы для дифференцированного зачета:

- 1.Классификация рубок спелых и перестойных насаждений.
- 2.Организационно-технические показатели выборочной рубки.
- 3.Технологии выборочных рубок, преимущества и недостатки выборочных рубок.
- 4.Организационно-технические показатели сплошных рубок.
- 5.Содействие естественному возобновлению после сплошных рубок.
6. Экологические последствия сплошных рубок.
- 7.Перспективные машины и технологии сплошных рубок.
8. Преимущества и недостатки сплошных рубок.
- 9.Группово-постепенные рубки.
10. Преимущества и недостатки постепенных рубок.
11. Задачи и способы очистки лесосек.
12. Очистка лесосек как мера содействия естественного возобновления.
13. Рубки главного пользования в лесах разного назначения.
14. Категория лесов, защитные леса.
15. Организация рубок главного пользования.
16. Рубки главного пользования в эксплуатационных лесах.
17. Задачи рубок ухода за лесом.

18. Виды рубок ухода за лесом.
19. Методы и способы рубок ухода.
20. Санитарные рубки.
21. Виды побочного лесопользования.
22. Лесоразведение, лесовосстановление.
23. Проектирование лесных культур на категориях лесокультурного фонда.
24. Проектирование мероприятий по уходу за лесами.
25. Проектирование мероприятий по охране лесов.
26. Проектирование лесохозяйственных мероприятий по защите лесов от вредных организмов.

### **Основная литература**

1. Актуальные нормативно-правовые акты (законы, приказы, постановления, правила).
2. Анучин Н.П. Лесная таксация / Н.П. Анучин. М.: Лесная промышленность, 1982. – 552с.
3. Залесов, С. В. Лесоводство : учебник / С. В. Залесов. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. – 295 с.
4. Маркова, И. А. Проектирование лесного питомника и лесных культур : учебное пособие / И. А. Маркова, М. Е. Гузюк. – 3-е изд. – СПб : СПбГЛТУ, 2016. – 76 с.
5. Мартынов, А. Н. Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. – 3-е изд., испр. и доп. – СПб: Лань, 2021. – 432 с.
6. Минаев, В. Н. Таксация леса: учебное пособие / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин. – 4-е изд., стер. – СПб: Лань, 2020. – 240 с.
7. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство : учебник / С. Н. Сеннов. – 3-е изд., перераб. и доп. – СПб : Лань, 2011. – 336 с.

## Критерии оценки

Результат зачета	Критерии
«отлично» высокий уровень	<p>обучающийся полностью выполнил программу проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся подготовил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся защитил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики, в ответах на вопросы ошибки и неточности отсутствуют.</p>
«хорошо» повышенный уровень	<p>обучающийся по большей части выполнил программу проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены виды работ, выполненные обучающимся в течение всех дней проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен продемонстрировать большинство практических умений и навыков работы, освоенных им в соответствии с программой проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен с незначительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся подготовил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся защитил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики с некоторыми несущественными замечаниями;</p> <p>в ответах на вопросы отсутствуют грубые ошибки и неточности.</p>
«удовлетворительно» пороговый уровень	<p>обучающийся более чем наполовину выполнил программу проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся имеет собственноручно заполненный дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен с затруднениями продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся способен с заметными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся подготовил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики;</p> <p>обучающийся защитил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики, однако к отчету были замечания;</p> <p>в ответах на вопросы имеются грубые ошибки (не более 2-х) и неточности.</p>

«неудовлетворительно» Уровень не сформирован	обучающийся не выполнил программу проектной (проектно-технологической) практики; обучающийся имеет собственноручно заполненный с грубыми нарушениями дневник, в котором отражены не все виды работ, выполненные обучающимся в течение проектной (проектно-технологической) практики, или не имеет заполненного дневника; обучающийся не способен продемонстрировать практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой проектной (проектно-технологической) практики; обучающийся способен со значительными ошибками изложить ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых во время проектной (проектно-технологической) практики; обучающийся подготовил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики или не подготовил его; обучающийся не защитил индивидуальный отчет о прохождении проектной (проектно-технологической) практики; в ответах на вопросы имеются грубые ошибки.
--	---

### **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»	«Недостаточный»
<b>Оценка по системе «зачет – незачет»</b>	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Недостаточный»

### **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 08-01-2022, введено приказом от 28.09.2011 №371-О (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2022, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Агрономический факультет

ДНЕВНИК  
Прохождения практики обучающегося

---

(фамилия, имя, отчество обучающегося)  
Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
(Организация, район, область)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

МП

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Агрономический факультет

ОТЧЕТ  
производственной практики

\_\_\_\_\_ (фамилия, имя, отчество обучающегося)  
Курс \_\_\_\_\_ Группа \_\_\_\_\_

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

Сроки практики \_\_\_\_\_

Место прохождения практики

\_\_\_\_\_ (Организация, район, область)

Руководитель практики от НГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

Руководитель практики от предприятия \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

МП

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный аграрный университет

Агрономический факультет

Кафедра лесного хозяйства

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело

**Индивидуальное задание**  
на прохождение производственной практики  
(технологической (проектно-технологической))

Студенту \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

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

Цель работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Задачи исследования \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Схема и методика исследований (индивидуальное задание)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Руководитель от Новосибирского ГАУ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)  
(подпись)

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

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Ознакомлен: \_\_\_\_\_

## Приложение 4

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

Кафедра лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

### Совместный рабочий график (план) проведения практики (производственной)

Студента \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
направление 35.03.01 Лесное дело \_\_\_\_\_  
Место прохождения практики \_\_\_\_\_

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

### Планируемые работы практики (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 практики от ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Руководитель практики от профильной организации: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись)

Практикант \_\_\_\_\_  
(подпись студента)

Приложение 5

## ХАРАКТЕРИСТИКА

на обучающегося \_\_\_\_\_

(Ф.И.О.)

период прохождения практики \_\_\_\_\_

№ п/п	Показатели	Результат (нужное подчеркнуть)
1	Уровень теоретической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>
2	Уровень практической подготовки	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>
3	Трудовая дисциплина	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>
4	Качество выполняемых работ	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>
5	Способность работать в коллективе	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>
6	Сбор, анализ и интерпретация материалов в профессиональной области	<i>Высокий уровень</i> <i>Повышенный уровень</i> <i>Пороговый уровень</i>

Результаты обучения по практике: высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень \_\_\_\_\_

Заключение: индивидуальное задание выполнено: (в полном объеме, неполном объеме, не выполнено) \_\_\_\_\_

(нужное подчеркнуть)

Замечания и пожелания в адрес обучающегося \_\_\_\_\_

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

Дата, подпись

М.П.

## АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ

Тип: технологическая(проектно-технологическая)

Курс \_\_\_\_\_ Семестр: \_\_\_\_ Учебная группа \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. студента

проходившего (ей) производственную практику по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

в организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
наименование организации, юридический адрес

в объеме \_\_\_\_\_ час. с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Уровень сформированности компетенций (ОПК, ПК):**

Наименование компетенций	Уровень сформированности компетенций
<b>ОПК-2</b> Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	<i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень</i>
<b>ОПК-3</b> Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень</i>
<b>ПК-3</b> Готов участвовать в проведении лесохозяйственных мероприятий.	<i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень</i>
<b>ПК-4</b> Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства	<i>Высокий уровень Повышенный уровень Пороговый уровень</i>

**Уровень сформированности компетенций:***Высокий уровень, повышенный уровень, пороговый уровень.***Заключение:** аттестуемый(ая) \_\_\_\_\_ профессиональными компетенциями.  
овладел (а) / не овладел(а)

Руководитель практики от предприятия

\_\_\_\_\_  
(подпись, Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от НГАУ

(подпись, Ф.И.О., должность)

Дата \_\_\_ \_\_ 20\_\_ г.

Приложение 7

## РЕЦЕНЗИЯ (ОТЗЫВ)

на отчет по производственной практике

№	Критерии оценки	Оценка (5-балльная система)
1.	<i>Формальные критерии:</i>	
1.1.	Соблюдение структуры отчета	
1.2.	Правильность оформления	
1.3.	Грамотность изложения материала	
2.	<i>Содержание отчета:</i>	
2.1.	Полнота изложения материала	
2.2.	Наличие анализа материала	
2.3.	Наличие и корректность ссылок на нормативные документы, источники	
2.4.	Корректность выводов и предложений	
2.5.	Выполнение индивидуального задания	
	Оценка за отчет	

Руководитель от ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

(подпись)

Дата \_ 202\_г.