

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

Согласовано:


Декан агрономического факультета

 С.И. Завалишин

«22» апреля 2016 г.

Утверждено:

Проректор по учебной работе

 И. А. Косачев

«22» апреля 2016 г.



Кафедра лесного хозяйства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«Технологическая практика»

Направление подготовки

35.03.01 «Лесное дело»

Уровень высшего образования - бакалавриат

Программа подготовки -

прикладной бакалавриат

Барнаул 2016

Рабочая программа учебной практики «Технологическая практика» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело», в соответствии с учебным планом, утвержденным ученым советом университета, протокол № 8 от 29.03.2016 г.

Рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 9 от «13» апреля 2016 г.

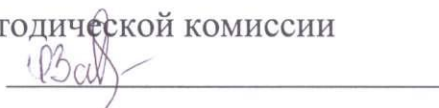
Зав. кафедрой,  
д. с.-х. н., доцент.



А.А. Маленко

Одобрена на заседании методической комиссией агрономического факультета, протокол № 10 от «20» апреля 2016 г.

Председатель методической комиссии  
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель:  
д.с.-х.н., доцент



А.А. Маленко

**Лист внесения дополнений и изменений в рабочую программу «Технологическая практика»**

**на 2017 - 2018 учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № 1 от 01.09.2017 г.  
 Зав. кафедрой  
А.С.К. Волков      А.А. Маленко  
 ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- Обновить список литературы
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

А.С.К. Волков      А.А. Маленко  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

**на 201\_\_ - 201\_\_ учебный год**

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры, протокол № \_\_\_ от \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.  
 Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, ученое звание      подпись      И.О. Фамилия

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

**Составители изменений и дополнений:**

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

\_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_      \_\_\_\_\_  
 ученая степень, должность      подпись      И.О. Фамилия

## Оглавление

|  |    |
|--|----|
| 1. Цель и задачи освоения практики   | 5  |
| 2. Место практики в структуре ОПОП ВО  | 5  |
| 3. Требования к результатам освоения содержания практики   | 5  |
| 4. Распределение трудоемкости практики по видам занятий  | 8  |
| 5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | 8  |
| 6. Учебно-методическое обеспечение практики  | 18 |
| 7. Материально-техническое обеспечение практики  | 19 |
| Приложение-1   | 20 |
| Приложение-2   | 21 |
| Приложение-3   | 22 |

## 1. Цель и задачи практики

**Целью** технологической практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и приобретения навыков их практического применения в условиях лесохозяйственного производства.

**Задачами** технологической практики:

- получение умений и навыков по освоению современных методов проведения лесохозяйственных работ, включая рубки ухода и заготовку древесины;
- получение умений и навыков по побочному пользованию лесом;
- получение умений и навыков по проведению лесокультурных работ;
- получение умений и навыков по защите и охране леса;
- получение умений и навыков по механизации проводимых мероприятий;
- получение умений и навыков по охране труда и техники безопасности в лесном хозяйстве.

## 2. Место практики в структуре ОПОП ВО

Технологическая практика входит в Блок 2 Практики

Таблица 2.1 - Сведения о дисциплинах, практиках (и их разделах), на которые опирается содержание данной дисциплины

| Наименование дисциплин, других элементов учебного плана | Перечень разделов  |
|---|--|
| Почвоведение  | Формы рельефа, понятие о почве и процессах почвообразования, морфология и типы почв.                         |
| Экология  | Окружающая среда, экологические факторы, климат  |
| Лесоведение   | Морфология леса, экология леса, возобновление леса, формирование древостоев, типы леса.                      |
| Лесоводство   | Заготовка древесины, способы рубок, рубки ухода, элементы и очистка лесосек, воспроизводство лесных ресурсов |
| Лесные культуры   | Проектирование и учёт лесных культур, организация лесокультурных работ.                                      |

## 3. Требования к результатам освоения содержания практики

Таблица 3.1 - Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых данной дисциплиной

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной | Коды компетенций в соответствии с ФГОС ВПО | Перечень результатов обучения, формируемых дисциплиной по завершении изучения данной дисциплины выпускник должен |                                       |                               |
|---|--|--|---------------------------------------|-------------------------------|
|   |  | знать  | уметь                                 | владеть                       |
| Способность принимать   | ПК-1                                       | содействие естествен-  | оценить эффективность мер содейст-вия | методами оценки эффективности |

|  |      |   |   |  |
|--|------|---|---|--|
| участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом х/ве  |      | нормативов лесовосстановления: виды мероприятий, характеристика, преимущества и недостатки. Основные виды рубок ухода: понятия, биологические предпосылки, лесоводственные цели, эффективность. | естественному лесовосстановлению. Назначить необходимые основные и специализированные виды рубок ухода за насаждениями. | мер воздействия естественному возобновлению леса, ухода за лесными насаждениями.   |
| Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства   | ПК-4 | Нормативную документацию, используемую при определении качественной и количественной характеристик древостоев.  | Вести нормативно-техническую документацию по качественной и количественной характеристике древостоев.                   | Методами таксации при проведении лесосчетных работ   |
| Способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов | ПК-5 | лесоводственно-экологические требования к проведению рубок спелых, перестойных лесных насаждений. Изменение лесорастительной среды на вырубках. Основные и специализированные виды рубок ухода. | определить лесоводственно-экономическую эффективность проведения рубок спелых, перестойных лесных насаждений.           | знаниями назначения деревьев в рубку при проведении рубок спелых, перестойных лесных насаждений, рубок ухода и санитарных рубок. |
| Способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества испол-   | ПК-7 | действующие положения и инструкции по лесозаготовительному производству; техническую документацию производства;   | разрабатывать технологическую карту разработки лесосеки   | способами сохранения подроста с целью минимизации искусственного лесовосстановления  |



|  |       |  |  |  |
|--|-------|--|--|--|
| ления технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства   |       | правила приемки и разработки лесосек   |  |  |
| Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов | ПК-13 | принцип деления лесов на категории защитности.<br>Пользование лесом: понятие, виды. Рубки леса по хозяйственному назначению.<br>Классификация и особенности применения рубок спелых, перестойных лесных насаждений.<br>Элементы лесосек сплошных и выборочных рубок. Очистка лесосек: понятия, задачи, дифференциация по типам леса. Уход за лесом: виды мероприятий, характеристика, лесоводственная эффективность. | назначить способ, технологию и технические средства рубки спелых, перестойных лесных насаждений. Элементы лесосек сплошных и выборочных рубок.<br>Определить и назначить способ очистки лесосек, виды мероприятий по уходу за лесом. | методами, необходимыми для достижения оптимальных технологических результатов при проведении лесохозяйственных мероприятий, направленных на сохранение средообразующих, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций лесов. |
| Умение обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства   | ПК-15 | виды и технологии лесосечных работ; характеристику сырья, производство отдельных видов продукции, производимой на нижних лесных складах  | пользоваться законодательными, нормативными актами в области экологии, охраны и защиты природы   | технологическим и процессами и применяемой техникой при разработке лесосек в различных почвенно-климатических условиях   |
| Способностью владеть основными методами защиты производственно   | ОПК-3 | основные техносферные опасности, их свойства и характеристики,   | идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации; эффективно применять средства защиты  | способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях;  |

|   |       |  |   |   |
|---|-------|--|---|---|
| о персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий                                    |       | характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности; идентификацию травмирующих, вредных и поражающих факторов чрезвычайных ситуаций | от негативных воздействий;  | понятийно терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности. |
| Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | ОК- 6 | культурно-этических основы, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия   | работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | основами межличностных отношений, отношений в коллективе и профессиональными навыками   |

#### 4. Распределение трудоемкости практики по видам занятий

Распределение трудоемкости практики по видам занятий, реализуемой в соответствии с учебным планом направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» для очной формы обучения, час.

| Вид занятий                         | Всего, час<br>3 курс<br>6 семестр | Всего, час<br>4 курс<br>7 семестр |
|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Учебная практика, часов, всего      | 324                               | 108                               |
| Форма промежуточной аттестации      |                                   | Диф. зачет<br>с оценкой           |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 9                                 | 3                                 |

#### 5. Характеристика фондов оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится по окончании практики в виде дифференцированного зачета с оценкой в 7 семестре.

Результаты сдачи зачета студентов определяются следующими оценками: «Отлично», «Хорошо», «Удовлетворительно» и «Неудовлетворительно».



Оценка «Отлично» выставляется студенту, оформившему отчет о прохождении технологической практики в соответствии с методическими указаниями, в период прохождения практики выполнившему весь перечень работ, предусмотренный порядком прохождения практики, собравшему в приложении к отчету полный комплект документов, предусмотренный методическими указаниями, имеющий положительную характеристику с места прохождения практики. Опираясь на теоретические знания, полученные в ходе освоения дисциплин образовательной программы, находит связи с практическим опытом, полученным в ходе прохождения практики. Студент четко владеет материалом, изложенным в отчете по практике, грамотно и верно отвечает на вопросы по структуре и содержанию отчета.

Оценка «Хорошо» выставляется студенту, оформившему отчет о прохождении технологической практики в соответствии с методическими указаниями, в период прохождения практики выполнившему весь перечень работ, предусмотренный порядком прохождения практики, собравшему в приложении к отчету полный комплект документов, предусмотренный методическими указаниями, имеющий положительную характеристику с места прохождения практики. Студент не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические знания при решении практических задач и заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, который допускает неточности в изложении и оформлении отчета, нарушения последовательности при изложении материала в отчете и его защите. Отсутствуют некоторые приложения в отчете.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, который не прошел практику, не предоставил отчет или же допустил существенные ошибки при составлении отчета, и при ответе на вопросы в ходе его защиты.

Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.

Студенты, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, отчисляются из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом АГАУ.

По итогам практики в 7 семестре студенты составляют и защищают отчет о прохождении технологической практики представляет собой официальный рабочий документ, подтверждающий прохождение студентом

практики. Он должен содержать организационно-экономический и лесохозяйственный анализ работы предприятия и перспективы его развития.

В каждом разделе отчета, предусмотренном программой технологической практики, практикант должен под соответствующими заголовками привести описание и анализ своей работы на каждом рабочем месте. По каждому разделу необходимо сделать свои выводы и конкретные предложения, а в конце отчета - общие выводы и заключение о ходе практики.

Отчет составляется регулярно в течение всего периода практики по мере прохождения ее на каждом рабочем месте и иллюстрируется таблицами, схемами, фотографиями, диаграммами и прочей наглядной информацией.

Ответственность за фактологическую сторону отчета несет практикант.

**Требования к оформлению отчета.** Отчет оформляется на листах формата А4, объемом до 50 страниц компьютерного текста. На каждом листе оставляются поля: с левой стороны - 30 мм, с правой - 10 мм, снизу и сверху - 20 мм.

Счет страниц начинается с титульного листа (приложение-1), а нумерация страниц - со второго листа, на котором размещено содержание отчета. Материал отчета излагается в последовательности разделов и подразделов, изложенных в содержании, начиная с раздела 1. Характеристика природных условий и лесного фонда предприятия и т.д., заканчивая разделом 10. Безопасность труда. Далее идут: общие выводы, библиографический список, приложения.

В конце отчета прилагается дневник (перед выездом на практику студент получает электронный вариант) о практике и характеристика на студента, подписанная руководителем практики и заверенная печатью предприятия (подразделения предприятия).

В готовом виде отчет подписывается студентом и руководителем практики и заверяется печатью предприятия.

## **Структура отчета**

### **Общие сведения о предприятии (лесничестве)**

Наименование предприятия, его местонахождение. Природные условия: лесорастительная зона, климат;

Рельеф, почвы, гидрологическая сеть;

Краткая характеристика лесного фонда: общая площадь лесничества и участков лесничеств, распределение территории по:

- целевому назначению лесов;

- категориям земель;
- лесорастительным зонам и лесным районам;
- сведения об особо охраняемых природных территориях;
- сведения об объектах археологического наследия;
- распределение по преобладающим породам, группам возраста, полнотам, классам бонитета, запасам древесины, приросту и другое.

Ознакомление с производственными подразделениями лесничества, их назначением, штатным составом.

Привести информацию об участковых лесничествах; деление территории на участки, обходы; средняя площадь участка, обхода, квартала, выдела.

### **Экономические условия, анализ хозяйственной деятельности предприятия**

По материалам лесоустройства и лесохозяйственного регламента студент изучает экономику района месторасположения лесного предприятия, значение лесного хозяйства в экономике района. Приводится информация по:

- объектам лесной инфраструктуры;
- объектам лесоперерабатывающей инфраструктуры;
- объектам не связанным с созданием лесной инфраструктуры;
- характеристике путей транспорта на территории лесничества;
- видам разрешенного использования лесов на территории лесничества.

Значение для экономики района разрешенного использования лесов по видам с перспективами развития.

Приводятся данные о сухопутном и водном транспорте (виды транспорта, значение для экономического развития района, протяженность по категориям, нормативы и роль для лесохозяйственного производства).

Анализ экономической и хозяйственной деятельности предприятия проводится под руководством специалиста планово-экономического отдела по материалам статистической отчетности (годовые отчеты, промфинпланы) за последние 2 календарные года. Имеющаяся информация приводится в таблицах 2-8 (Методические указания..., 2011), и должна быть проанализирована и описана.

## **Лесохозяйственные работы**

### **Заготовка древесины**

Студенту необходимо ознакомиться с видами рубок, проводимыми в лесничестве, назначением лесосек и их разработкой с учетом допустимых организационно-технических параметров:

- в спелых и перестойных лесных насаждениях;

- в средневозрастных, приспевающих, спелых, перестойных лесных насаждениях при выборе погибших и поврежденных лесных насаждений (санитарные рубки);

- в уходе за лесами (рубки ухода за лесом);

- в лесных насаждениях любого возраста на лесных участках, предназначенных для строительства, реконструкции и эксплуатации объектов, в том числе для раз рубки, расчистки квартальных, граничных просек, визиров и т.д. (прочие рубки).

### **Заготовка древесины в спелых и перестойных лесных насаждениях**

Студент участвует в работах по отводу лесосек: осмотр отводимого участка леса и установление его границы в соответствии с проектом отвода; прорубка визиров и их промер; ведение полевого абриса; закрепление лесосек в натуре их остолбление и привязка; отбор и замеры высот модельных деревьев для определения разряда высот; учет естественного возобновления под пологом леса и при необходимости разделение лесосеки на делянки с подростом и без него; материально-денежная оценка лесосеки в конторе лесничества, оформление документации на отведенную лесосеку; составление технологической карты на освоение лесосеки и пр.

В отчете отразить технологию отвода и таксацию лесосек.

*Сплошные рубки спелых, перестойных лесных насаждений в лесоэксплуатационных лесах (в стадии разработки и по окончании разработки)*

Ознакомление в натуре с организацией и технологией разработки лесосек с наличием подроста ценных пород и без него. Составление акта промежуточного (текущего) освидетельствования мест рубок. Ознакомление с работой малых комплексных или укрупненных бригад на лесозаготовке, нижнем складе.

Учет подроста на вырубке и оценка лесовозобновления. Приемка деловой и дровяной древесины с оформлением акта приемки. Освидетельствование мест рубок с оформлением акта освидетельствования.

*Выборочные рубки спелых, перестойных лесных насаждений (лесоэксплуатационные и защитные леса)*

Проводятся по допустимым видам рубок:

- добровольно-выборочные рубки;
- группово-выборочные рубки;
- равномерно-постепенные рубки;
- группово-постепенные рубки;
- чересполосные постепенные рубки.

Студент изучает и анализирует документацию по подбору, отводу и подготовке насаждений к выборочным рубкам. Участвует в натурном осмотре насаждений. Знакомится с технологией разработки лесосек. Устанавливает эффективность отдельных приемов выборочных рубок и конечные результаты.

#### *Санитарные рубки*

Студенту необходимо ознакомиться с санитарным состоянием лесов лесничества, наличием площадей вредителей и болезней, наличием площадей пройденных пожарами. При наличии ведомости использовать ее данные при написании раздела. При отсутствии ведомости составить свою (по способам рубки - сплошная санитарная или выборочная), используя имеющуюся информацию.

Принять участие: в выявлении причины назначения санитарной рубки; отводе лесосеки; установлении интенсивности выборки, технологии разработки лесосеки.

#### *Уход за насаждениями (рубки ухода)*

Студент знакомится с видами рубок ухода и объемами, запланированными лесничеством в текущем году.

Принимает участие в отводе лесосек на рубки ухода по видам работ: закрепление участка в натуре; деление участка на пасеки и пасечные волоки; проведение сплошного перечета деревьев на волоках и отбор деревьев в рубку на пасеках с ведением перечетной ведомости; закладка пробной площади для определения запаса вырубаемого тонкомера и работа на ней.

Камеральная обработка материалов в конторе лесничества: проведение материально-денежная оценка лесосеки, вырубимой древесины на волоках и пасеках; составление технологической карты на освоение лесосеки; выписка акта-наряда на производство работ.

Необходимо в натуре ознакомиться с работой бригады, занятой на выполнении лесосечных работ, приемкой заготовленной лесопroduкции, оформлением документации, организацией труда и технологией разработки лесосеки.

#### *При проведении рубок ухода в молодняках (ОСВ, ПРЧ)*

Технологию отвода и способ учета вырубимой древесины; организацию работ и технологию разработки лесосек на рубках ухода в молодняках.

#### *Прореживание и проходные рубки*

Технологию отвода и способ учета вырубимой древесины; организацию работ и технологию разработки лесосек на рубках ухода в средневозрастных и приспевающих древостоях.

### *Рубки обновления и переформирования*

Студенту необходимо ознакомиться с особенностями насаждений лесничества и целесообразностью проведения рубок обновления и переформирования. При таксации лесосек ознакомиться с применяемыми способами перечета деревьев, в зависимости от принципа изреживания, и особенностями проведения рубок обновления и формирования в лесничестве (цели, методы проведения, объемы и объекты, интенсивность изреживания, количество и повторяемость приемов). Описать технологию проведения этих рубок.

### *Прочие рубки*

Привести информацию о проведении прочих рубок в лесничестве за последние 2-3 года (Цель проведения, объемы, объекты, отвод площадей и насаждений в рубку, применяемые технологии и пр.).

### **Химический уход**

Приводятся объемы и характеристика насаждений, намеченных под химический уход за лесом. Правила техники безопасности при работе с химическими препаратами. Выполнение работы по химическому уходу за лесом. Оформление документации. Анализ последствий применения химического ухода на среду, животный мир и людей.

Указать способы химической обработки с краткой характеристикой, перечень применяемых арборицидов.

### **Пользование лесом**

Студент по материалам лесохозяйственного регламента должен изучить разрешенные виды пользования лесом на территории лесничества. Описать перспективные виды пользования лесом (объемы, реализация) на предприятии. Осмотр в натуре объектов (заготовка живицы, пасеки, сенокосы, пастбища) и мест промышленного сбора, приема и переработки папоротника, грибов, ягод, плодов, лекарственного и технического сырья и пр. Оформление документации. Заготовка, приемка и учет продукции.

### **Лесокультурные работы**

#### *Лесосеменное дело*

Студенту необходимо изучить документацию лесничества по лесосеменному делу. Ознакомиться в натуре с лесосеменной базой лесничества: наличие, состояние, виды работ на ВЛСУ, ПЛСУ, ЛСП, плюсовыми деревьями и лесосеменными заказниками.

Планирование объемов заготовки лесосеменного сырья и участие в заготовке лесосеменного сырья. Описать принципы и технологию формирования партии заготовленного сырья (шишки).

Ознакомление с устройством и работой шишкосушилки, сделать ее схему, привести характеристику основным технологическим данным. Отразить технологию извлечения семян из шишек хвойных пород. Описать технику отбора среднего образца семян для проверки посевных качеств семян.

Сделать анализ состояния семенного дела в лесничестве, т.е. количество и качество заготавливаемых семян с учетом селекционной оценки насаждений. Указать пути снижения себестоимости заготовки семян.

#### *Лесные питомники*

В период прохождения практики студенту необходимо изучить технологию выращивания сеянцев и саженцев в питомнике лесничества, принять участие в инвентаризации посадочного материала. Сделать анализ по количеству и качеству выращиваемого посадочного материала в данном питомнике. Отметить возможность применения в хозяйстве интенсивных технологий и пути снижения себестоимости выращиваемого посадочного материала. Изучить комплекс машин и орудий при выращивании посадочного материала.

Освоить контроль качества выполнения работ, соблюдения агротехнических требований к ним (выкопка, сортировка, прикопка, хранение, транспортировка посадочного материала).

#### *Производство лесных культур*

Сделать анализ состояния лесокультурного дела в лесничестве: история лесокультурного производства, ежегодный объем создаваемых и переводимых в покрытую лесом площадь лесных культур, породный состав культур. Необходимо ознакомиться с технологией обработки почвы, посадкой, типами лесных культур, проведением агротехнических и лесохозяйственных уходов. Предложить пути повышения приживаемости, роста и устойчивости лесных культур, направленных на сокращение сроков перевода культур в покрытые лесом земли и снижения себестоимости их выращивания.

Студенту необходимо принять участие в инвентаризации лесных культур и оценке их качества при проведении работ по переводу лесных культур в покрытую лесом площадь.

#### *Лесомелиорация территории*



Необходимо проанализировать проведение лесомелиоративных работ в лесничестве: история мелиорации в районе, объемы ежегодно создаваемых защитных насаждений по видам, породный состав, состояние в настоящее время, перспективы по созданию и др.

## **Лесозащита**

### *Лесопатологический мониторинг*

В период прохождения практики необходимо ознакомиться со всеми видами лесозащитных объектов, имеющимися в лесничестве; с основными контролируруемыми видами вредителей и болезней; с порядком организации надзора за контролируруемыми видами вредителей и болезней на лесозащитных объектах; с порядком ведения документации по лесопатологическому надзору (обследованию).

Необходимо принять участие в проведении всех видов надзора.

Оформить необходимую документацию.

### *Лесохозяйственный метод защиты*

Ознакомиться с целями и видами санитарно-оздоровительных мероприятий проводимых в лесничестве. Видами санитарных рубок проводимых в лесничестве и условиями их назначения.

Ознакомиться с документацией, оформляемой для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий; порядком проведения контроля за соблюдением требований «Санитарных правил в лесах РФ» на всех имеющихся лесохозяйственных объектах.

Принять участие в проведении санитарно-оздоровительных мероприятиях.

### *Биологический метод защиты*

Ознакомиться с мероприятиями по биологическому методу защиты, проводимому в лесничестве. Принять участие в проведении данного метода защиты. Привести необходимую документацию.

### *Прочие методы защиты*

Ознакомиться с прочими лесозащитными работами. Принять участие в проведении, привести необходимую документацию.

При выполнении отчета отразить:

- лесозащитные объекты, имеющихся в лесничестве, с указанием видов вредителей и болезней, характерных для данных объектов;
- порядок организации лесопатологического надзора (наблюдений);
- основные санитарно-оздоровительные мероприятия, проводимые в лесничестве. При их описании особое внимание уделить санитарным рубкам, проводимым в лесничестве с указанием условий (причин) их назначения;

- биологический и прочие методы защиты, проводимые в лесничестве.

В конце описания раздела дать анализ эффективности проведения всех лесозащитных работ. При этом необходимо высказать свою точку зрения на повышение эффективности проводимых мер защиты.

## **Охрана леса**

### *Природа лесных пожаров*

В период прохождения практики необходимо ознакомиться с распределением лесов лесничества по классам природной пожарной опасности, а при возможности ознакомиться с отдельными участками в натуре. Выявить условия, при которых эти участки были разделены (отнесены) к различным классам природной пожарной опасности.

Изучить условия возникновения и распространения лесных пожаров на территории лесничества.

Противопожарные дороги, протяженность.

### Предупредительные меры по охране лесов

#### *Мероприятия по своевременному обнаружению лесных пожаров*

Ознакомиться с основными способами обнаружения лесных пожаров в лесничестве. Осмотр пожарно-наблюдательной вышки, знакомство с работой наблюдателя и записями в регистрационном журнале.

Ознакомиться с маршрутным патрулированием. Выявить условия их назначения (выбор маршрута, режим работы). Принять участие в патрулировании.

Средства связи (вид связи, надежность работы и пр.)

#### Противопожарная профилактика

#### *Массово-разъяснительная работа*

Ознакомиться с планом и содержанием массово-разъяснительной работы с местным населением. Указать виды работ и цель проведения.

Принять участие в проведении массово-разъяснительной работы.

#### *Мероприятия по ограничению распространения лесных пожаров*

Ознакомиться с системой противопожарных барьеров разработанной в лесничестве по видам: минерализованные полосы, противопожарные канавы, защитные хвойные и лиственные полосы, противопожарные разрывы, противопожарные заслоны. Указать цель создания, устройство, протяженность, размещение и пр.

Осмотреть в натуре имеющиеся противопожарные барьеры, оценить их состояние.

#### *Контроль за соблюдением требований правил пожарной безопасности в лесах*

Ознакомиться с нарушениями правил пожарной безопасности в лесах на основе соответствующих протоколов, занесенных в книгу «Учета нарушений правил пожарной безопасности».

#### *Планирование противопожарных мероприятий*

Ознакомиться с содержанием разделов годового оперативного плана противопожарных мероприятий. Цель разработки оперативного плана, сроки составления и порядок рассмотрения и утверждения.

#### *Специализированные лесопожарные подразделения*

Ознакомиться с организацией работы пожарно-химической станции: тип ПХС, структура и численный состав, укомплектованность средствами пожаротушения и ручным инвентарем. Документация, составляемая на ПХС.

### **Охрана лесов от лесонарушений**

Ознакомиться с содержанием книг учета лесонарушений, учета нарушений правил безопасности, учета лесных пожаров, и прочих (имеющихся в наличии) книг.

Отразить состояние горимости лесов лесничества в текущий пожароопасный сезон (количество и площадь, пройденная пожарами). Указать способы обнаружения лесных пожаров. На схеме указать маршруты наземного патрулирования.

Осветить успешность работы ПХС, ведение документации.

Отразить: количество лесонарушений, их виды, размер нанесенного ущерба, порядок возмещения ущерба; количество зарегистрированных нарушений (по видам) за текущий период.

### **Механизация лесного хозяйства**

Необходимо ознакомиться с службой главного механика предприятия и штатным расписанием. Условия хранения имеющихся машин и механизмов, наличием базы для выполнения ремонтно-технических работ и технического обслуживания. Изучение отчетной документации.

В отчете проанализировать эффективность использования машин и механизмов.

### **Охрана окружающей среды**

В этом разделе необходимо раскрыть пути совершенствования технологических процессов, снижающие отрицательные влияния лесохозяйственного производства на природную среду или устраняющие их полностью, а

также пути обеспечивающие снижение энергоемкости производства в целом.

Внести технические коррективы в существующие технологии с целью снижения или предотвращения отрицательного воздействия на организм человека, растительный и животный мир, атмосферу, почву, водные объекты.

### **Безопасность труда**

Ознакомление с вопросами этого раздела и его написание проводится согласно «Памятки по охране труда студентов всех факультетов при прохождении учебных и производственных практик», изданной кафедрой «Безопасности жизнедеятельности».

В период прохождения производственной практики студент должен изучить содержимое документов изложенные в перечне документов, принятых в развитие Лесного кодекса РФ, постановлениями Правительства РФ, приказами Минприродресурсов России и Рослесхоза, приказами Рослесхоза, законы и постановлениями Алтайского края, приведенными в лесохозяйственных регламентах предприятий - лесопользователей.

### **6. Учебно-методическое обеспечение практики**

Библиографический список основной учебной литературы

1. Мелехов И.С. Лесоводство: учебник для вузов / И.С. Мелехов. - 4-е изд. М.: Изд-во МГУЛ, 2007. 324 с.
2. Луганский Н.А. Лесоводство: учебник для вузов / Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Азаренок. - Екатеринбург. 2001. 320 с.
3. Залесов С.В. Лесная пирология: учебное пособие / С.В. Залесов; Уральский гос. лесотехнический ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. - 333 с.
4. Верхунов П.М. Таксация леса: учебное пособие для вузов / П.М. Верхунов, В.Л. Черных.-Йошкар-Ола: МарГТУ, 2007.-396 с.
5. Родин А.Р. Лесные культуры: учебник для вузов / А.Р. Родин, Е.А. Калашникова, С.А. Родин. М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. - 316 с.
6. Лесные культуры и защитное лесоразведение: учебник для вузов / Г.И. Редько, М.Д. Мерзленко, Н.А. Бабич, Ю.Н. Данилов. - М.: Издательский центр «Академия», 2008. - 400 с.
7. Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине: Учебное пособие для студентов специальности 260400 / ред. О. М. Шапкин. - 2-е изд., стер. - М.: МГУЛ, 2002. - 343 с.

Библиографический список дополнительной учебной литературы

1. Парамонов Е.Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Е.Г. Парамонов, А.А. Маленко. - Барнаул: Изд-во АГАУ. 2007. - 170 с.

2. Мелехов И.С. Лесоведение: учебник для вузов / И.С. Мелехов. - 4-е изд. М.: МГУЛ, 2007. 372 с.

3. Минаев В.Н. Таксация леса: учебное пособие для вузов / В.Н. Минаев, Л.Л. Леонтьев, В.Ф. Ковязин; науч. ред. В.Ф.Ковязин. - СПб.: Лань, 2010, - 240 с.

4. Обыденников В.И. Лесоводство.: учебное пособие для вузов / В.И. Обыденников, В.Д. Ломов. Московский гос. ун-т леса. - М.: МГУЛ. 2011. - 282 с.

5. Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Щавровский. Лесоведение и лесоводство. Термины, понятия, определения. Екатеринбург, 1997. 101 с.

6. Н.А. Луганский, С.В. Залесов, В.А. Щавровский. Повышение продуктивности лесов. Екатеринбург, 1995. 297 с.

#### **7. Материально-техническое обеспечение практики**

Лесной фонд предприятий Алтайского края и Республики Алтай.  
Производственное оборудование и инструменты предприятий.

Аннотация  
**«Технологическая практика»**  
Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Цель технологической практики - закрепление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и приобретения навыков их практического применения в условиях лесохозяйственного производства.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| № п/п | Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной   |
|-------|---|
| 1.    | Способность принимать участие в проектно-изыскательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом х/ве(ПК-1))   |
| 2.    | Умение пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-4)   |
| 3.    | Способность применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов (ПК-5)   |
| 4.    | Способность осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-7)  |
| 5.    | Умение использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов (ПК-13) |
| 6.    | Умение обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-15)  |
| 7.    | Способность владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-3)  |
| 8.    | Способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК- 6)   |

Распределение трудоемкости практики по видам занятий, реализуемой в соответствии с учебным планом направления подготовки 35.03.01 «Лесное дело» для очной формы обучения, часов

| Вид занятий                         | Всего, часов        |                     |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|
|                                     | 4 курс<br>6 семестр | 4 курс<br>7 семестр |
| Учебная практика, часов, всего      | 324                 | 108                 |
| Форма промежуточной аттестации      |                     | Зачет               |
| Общая трудоемкость, зачетных единиц | 9                   | 3                   |

Форма промежуточной аттестации: зачет

Приложение 2  
к рабочей программе техно-  
логической практики

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по Технологической практике

| № п/п | Библиографическое описание издания   | Примечание |
|-------|--|------------|
| 1.    | Мелехов, И. С. Лесоводство : учебник для вузов / И. С. Мелехов. - 4-е изд. - М. : Изд-во МГУЛ, 2007. - 324 с.  | 34 экз.    |
| 2.    | Лесоводство: Учебник для вузов / Н. А. Луганский, С. В. Залесов, В. А. Азаренок. - Екатеринбург: [б. и.], 2001. - 320 с.   | 49 экз.    |
| 3.    | Залесов, С. В. Лесная пирология : учебное пособие / С. В. Залесов ; Уральский гос. лесотехнический ун-т. - 3-е изд., перераб. и доп. - Екатеринбург : Урал.гос. лесотехн. ун-т, 2013. - 333 с.             | 49 экз.    |
| 4.    | Верхунов, П. М. Таксация леса : учебное пособие для вузов / П. М. Верхунов, В. Л. Черных. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2007. - 396 с.  | 56 экз.    |
| 5.    | Родин, А. Р. Лесные культуры : учебник для вузов / А. Р. Родин, Е. А. Калашникова, С. А. Родин ; МГУ леса. - М. : ГОУ ВПО МГУЛ, 2011. - 316 с.   | 50 экз.    |
| 6.    | Лесные культуры и защитное лесоразведение : учебник для вузов / ред. Г. И. Редько. - М. : Академия, 2008. - 400 с.   | 35 экз.    |
| 7.    | Комплексное использование недревесной продукции леса в народном хозяйстве и медицине: Учебное пособие для студентов специальности 260400 / ред. О. М. Шапкин. - 2-е изд., стер. - М.: МГУЛ, 2002. - 343 с. | 28 экз.    |


Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной учебной литературы по Технологической практике

| № п/п | Библиографическое описание издания  | Примечание |
|-------|---|------------|
| 1.    | Парамонов, Е. Г. Основы лесоводства и лесопаркового хозяйства: учебное пособие / Е. Г. Парамонов, А. А. Маленко. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 170 с.         | 90 экз.    |
| 2.    | Мелехов, И. С. Лесоведение: учебник для вузов / И. С. Мелехов. - 4-е изд. - М.: МГУЛ, 2007. - 372 с   | 21 экз.    |
| 3.    | Луганский Н.А. Лесоведение и лесоводство: Термины, понятия, определения: Учебное пособие / Луганский Н.А., Залесов С.В. - Екатеринбург: [б. и.], 1997. - 101 с. | 1 экз.     |
| 4.    | Луганский, Н. А. Повышение продуктивности лесов: учебное пособие / Н. А. Луганский, С. В. Залесов, В. А. Щавровский. - Екатеринбург: [б. и.], 1995. - 288 с.    | 1 экз.     |
| 5.    | Минаев, В. Н. Таксация леса: учебное пособие для вузов / В. Н. Минаев, Л. Л. Леонтьев, В. Ф. Ковязин; науч. ред. В. Ф. Ковязин. - СПб. : Лань, 2010. - 240 с.   | 2 экз.     |
| 6.    | Обыденников, В. И. Лесоводство: учебное пособие для вузов / В. И. Обыденников, В. Д. Ломов; Московский гос. ун-т леса. - М. : МГУЛ, 2011. - 282 с.              | 6 экз.     |

Составители: д.с.-х.н., доцент  А.А. Маленко

Список верен: Зав.отделом



 О.Б. Шобаль



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО «АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**«Утверждаю»**

Руководитель производственной  
практики:

\_\_\_\_\_   
подпись, Ф.И.О.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.

**Отчет**

о производственной практике студента 3 курса  
агрономического факультета направления «Лесное дело»

ФИО студента

(наименование лесничества)

Проверил:

доцент кафедры лесного  
хозяйства АГАУ ФИО преподавателя

\_\_\_\_\_   
подпись

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 г.