

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 01.11.2023 08:24:39
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40cdf1bdc60ae2

ФГБОУ ВО ПРИМОРСКАЯ ГСХА

УТВЕРЖДАЮ

Директор института лесного и
лесопаркового хозяйства

 О.Ю. Приходько
26 января 2023 г.

Программа учебной практики
Тип - Технологическая (проектно-технологическая) практика
Модуль 1. Мониторинг лесных пожаров
Модуль 2. Технологии лесовыращивания

Направление подготовки **35.04.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) – **Лесоведение, лесоводство, учет лесных ресурсов**

Квалификация (степень) выпускника – **магистр**

Форма обучения **очная, заочная**

Уссурийск 2023

Модуль 1. Мониторинг лесных пожаров

1. Цель учебной практики

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений и приобретение первоначального практического опыта работы по мониторингу лесных пожаров, а также закрепить полученные на лекциях теоретические знания по основным разделам дисциплины «Охрана лесов и мониторинг лесных пожаров».

2. Задачи учебной практики

✓ участие в противопожарном проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических, экономических и других параметров;

✓ участие в формировании целей и задач проекта (программы), в обосновании критериев и показателей достижения целей, в построении структуры их взаимосвязей, в выявлении приоритетов задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика: тип - технологическая (проектно-технологическая) практика.

«Мониторинг лесных пожаров» относится к обязательной части ОПОП и входит в блок Б2 Практики. Индекс Б2.О.01(У).

4. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – учебная, тип – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

Обучающиеся очной формы обучения проходят практику на 1 курсе во 2 семестре, а заочной – на 1 курсе.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения практики направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.1. – Способен участвовать в принятии ответственных решений с учетом культурных аспектов взаимоотношений в коллективе; ОПК-6.2 – Определяет задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации.

В результате освоения содержания практики обучающийся должен:

Знать:

✓ организацию охраны лесов;
✓ условия возникновения и распространения лесных пожаров;
✓ предупредительные меры по охране лесов от пожаров;
✓ организацию проведения лесопожарного мониторинга;
✓ противопожарное устройство лесной территории;
✓ виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного

✓ способы тушения лесных пожаров;
✓ нормативную и правовую документацию по охране лесов;
✓ правила пожарной безопасности при работах в лесу.

Уметь:

✓ работать с нормативной документацией по охране леса;
✓ назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;
✓ производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;

- ✓ проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров.

6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), 2 недели.

7. Содержание учебной практики

Таблица 1 – Разделы практик

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности	Ознакомление с документами
2.	Экспериментальный этап: изучение местной шкалы оценки природной опасности в лесах, разработка оперативного плана борьбы с лесными пожарами, мониторинг лесных пожаров, ИСДМ, проектирование устройства и прочистки минполос, лесопожарные машины и оборудование. Местные шкалы пожарной опасности. Противопожарная безопасность в лесах	Раздел в отчете
3.	Заключительный этап: обработка полевых материалов и подготовка отчета по практике.	Зачет

8. Формы отчетности по практике

Результаты практики, обучающиеся обобщают в виде отчета по практике с приложением документов. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы обучающимся вовремя учебной практики в соответствии с ее программой.

Отчет проверяется руководителем практики. Отчет по практике может быть представлен в виде отчета - презентации

Защита проводится руководителем практики в виде собеседования и выяснения уровня и качества выполнения обучающимся заданий практики. К защите практики обучающиеся должны представить все предусмотренные рабочей программой материалы.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

Аттестация по учебной практике проводится на основе выполнения заданий согласно план-графику, подготовки отчета обучающегося по итогам прохождения практики, защиты отчета по практике, проводимого в форме собеседования, принимаемого руководителем практики, которая оценивается посредством зачета.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Процесс освоения практики направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.1. – Способен участвовать в принятии ответственных решений с учетом культурных аспектов взаимоотношений в коллективе; ОПК-6.2 – Определяет задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации.

В результате освоения содержания практики обучающийся должен:

Знать:

- ✓ организацию охраны лесов;
- ✓ условия возникновения и распространения лесных пожаров;
- ✓ предупредительные меры по охране лесов от пожаров;

- ✓ организацию проведения лесопожарного мониторинга;
 - ✓ противопожарное устройство лесной территории;
 - ✓ виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного
 - ✓ способы тушения лесных пожаров;
 - ✓ нормативную и правовую документацию по охране лесов;
 - ✓ правила пожарной безопасности при работах в лесу.
- Уметь:**
- ✓ работать с нормативной документацией по охране леса;
 - ✓ назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;
 - ✓ производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;
 - ✓ проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров.

Таблица 2 – Оценка контролируемой компетенции

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Собеседование
2	Экспериментальный этап: изучение местной шкалы оценки природной опасности в лесах, разработка оперативного плана борьбы с лесными пожарами, мониторинг лесных пожаров, ИСДМ, проектирование устройства и прочистки минполос, лесопожарные машины и оборудование. Местные шкалы пожарной опасности. Противопожарная безопасность в лесах		Собеседование
3	Заключительный этап: обработка полевых материалов и подготовка отчета по практике.		Собеседование

Таблица 3 – Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимися на темы, связанные с изучаемой	1. Каковы причины и виды лесных пожаров в вашем (ближайшем) лесничестве за последние 3 года? 2. Перечислите общие требования Правил пожарной безопасности в лесах Российской Федерации. 3. Назовите основные направления проведения профилактических противопожарных мероприятий в лесу.

		<p>дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу,</p>	<p>4. Назовите отдельные виды работ по каждому направлению профилактических противопожарных мероприятий в лесу.</p> <p>5. Как организуется противопожарная охрана леса в вашем (ближайшем) лесничестве (лесопарке), на автотрассах и местах массового посещения (отдыха, туризма) населением?</p> <p>6. Назовите активные и пассивные способы тушения лесных пожаров.</p> <p>7. Перечислите способы обнаружения лесных пожаров и технические средства, применяемые для этой цели.</p> <p>8. Каково содержание первого раздела годового оперативного плана П.П. мероприятий?</p> <p>9. Каково содержание второго раздела годового оперативного плана П.П. мероприятий?</p> <p>10. Кто возглавляет комиссию по чрезвычайным ситуациям при лесных пожарах?</p> <p>11. Каков порядок оплаты труда граждан, привлекаемых на тушение лесных пожаров?</p> <p>12. Назовите основные моменты взаимодействия авиационных и наземных сил?</p> <p>13. Назовите основные показатели работы авиалесоохраны.</p> <p>14. Какими данными надо располагать, чтобы рассчитать примерное количество сил и средств для тушения лесного пожара?</p> <p>15. Какую функцию выполняют космические методы наблюдения мониторинга лесных пожаров?</p>
--	--	--	--

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

а) основная литература:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. (в последней редакции на момент использования программы)
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12. 2001 № 195-ФЗ
3. Положение об особенностях реализации заказа на выполнение работ по охране, защите, воспроизводству лесов и заключению договоров. 30 июня 2007 № 418

4. Однолько А.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров [Электронный ресурс]: курс лекций/ Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А.– Электрон. текстовые данные. – Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 145 с

б) дополнительные источники:

1. Щетинский Е.А. Тушение лесных пожаров: Пособие для лесных пожарных. Изд. 3-е, перераб. и доп. – М.: ВНИИЛМ, 2002
2. Щетинский Е.А. Авиационная охрана лесов. Учебное пособие для лётчиков-наблюдателей. ВНИИЛМ, 2001
3. Винокуров В.Н., Силаев Г.В., Казаков В.И. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
4. Ловцова Н.В. Правовое регулирование использования лесов (учебное пособие). М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2008

Интернет – ресурсы:

1. Космоснимки – мониторинг природных пожаров – www.fires.kosmosnimki.ru
2. Образцы договоров и юридические консультации www.dogovorurist.ru
3. Информационная система «Лесной Дозор» www.lesdozor.ru
4. Ресурсы российского Интернет по экологии www.vernadsky.ru
5. Всё о российских лесах www.Forest.ru
6. Электронная библиотека «Лань» www.e.Lanbook.com;
7. Электронный каталог учебно- методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
8. Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
9. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;

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

Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office 2007, Calculate Linux Desktop 18 Xfce (Свободно распространяемое ПО), Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО), LibreOffice (Свободно распространяемое ПО), GIMP (Свободно распространяемое ПО), qPDFView (Свободно распространяемое ПО), SMPlayer (Свободно распространяемое ПО), Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная), Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО), Firefox (свободно распространяемое ПО)

13. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная практика обеспечена территорией лесного участка ПГСХА, экскурсионными маршрутами в различных типах леса на территории участка.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера д. 44 Аудитория № 304 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. 13 ПК, телевизор, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Епсон», ноутбук).

692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера д. 44 Аудитория 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.
---	---

14. Методические рекомендации по организации и проведению практики

Учебная практика: тип – технологическая (проектно-технологическая) практика «Мониторинг лесных пожаров» для обучающихся очного и заочного обучения направление подготовки 35.04.01 Лесное дело / В.Ю. Минхайдаров / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА – Уссурийск, 2023. – 32 с.

15. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике

Учебная практика: тип - технологическая (проектно-технологическая) практика «Мониторинг лесных пожаров» для обучающихся очного и заочного обучения направление подготовки 35.04.01 Лесное дело / В.Ю. Минхайдаров / ФГБОУ ВО Приморская ГСХА – Уссурийск, 2023. – 32 с.

Модуль 2. Технологии лесовыращивания

1. Цель учебной практики

приобретение знаний и навыков по технологиям лесовыращивания посадочного материала в лесных питомниках, осуществлению уходов за сеянцами и саженцами и технологии создания лесных культур.

2. Задачи учебной практики

- ✓ научиться осуществлять производственные процессы современных лесокультурных работ;
- ✓ освоить практическую работу по выращиванию посадочного материала, в том числе с ЗКС;
- ✓ приобрести опыт организаторской и профессиональной работы.

3. Место учебной практики в структуре образовательной программы

Учебная практика: тип - технологическая (проектно-технологическая) практика. «Технологии лесовыращивания» относится к обязательной части ОПОП и входит в блок Б2 Практики. Индекс Б2. О.01(У).

4. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики – учебная, тип – технологическая (проектно-технологическая) практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная.

Обучающиеся очной формы обучения проходят практику на 1 курсе во 2 семестре, заочной – на 1 курсе.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенный с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения практики направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.1. – Способен участвовать в принятии ответственных решений с учетом культурных аспектов взаимоотношений в коллективе; ОПК-6.2 – Определяет задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации.

В результате освоения содержания практики обучающийся должен:

Знать:

- ✓ способы заготовки, хранения и предпосевной обработки семян;
- ✓ технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- ✓ системы, методы и способы создания лесных культур основных лесообразующих пород;
- ✓ теоретические основы и технологию создания лесных насаждений.

Уметь:

- ✓ проводить прогноз и учет урожая семян различными методами;
- ✓ проводить инвентаризацию посадочного материала в лесных питомниках;
- ✓ проводить оценку качества лесных культур на разных возрастных этапах и осуществлять мероприятия по их исправлению;
- ✓ составлять проекты лесных культур для различных категорий лесокультурных площадей.

6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов), 2 недели.

7. Содержание учебной практики

Таблица 1 – Разделы практик

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Форма текущего контроля
1.	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности. Знакомство с организацией постоянного лесного питомника и опытом его работы. Подготовка семян к посеву. Определение доброкачественности семян. Документы на лесные семена.	Ознакомление с документами
2.	Исследовательский и практический этап: работы в питомнике. Техническая приемка работ и инвентаризация посадочного материала в питомнике, оформление документации, заполнение книги лесного питомника. Исследование лесных культур в разных фазах роста и развития. Научно-исследовательская работа студентов Исследование роста и развития сеянцев, саженцев и лесных культур на учебных полигонах.	Раздел в отчете
3.	Аналитический этап – камеральная обработка полученных данных, оформление отчета	Раздел в отчете
4.	Заключительный этап: обработка полевых материалов и подготовка отчета по практике.	Зачет

8. Формы отчетности по практике

Организация проведения практики бригадная. Бригада во время практики выполняет отчет на листах формата А4 или отчет выполняется в виде презентации с приложением полевых материалов и результатов их обработки.

9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики).

Аттестация по учебной практике проводится на основе выполнения заданий согласно план-графику, подготовки отчета обучающегося по итогам прохождения

практики, защиты отчета по практике, проводимого в форме собеседования, принимаемого руководителем практики, которая оценивается посредством зачета.

10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Процесс освоения практики направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-6.1. – Способен участвовать в принятии ответственных решений с учетом культурных аспектов взаимоотношений в коллективе; ОПК-6.2 – Определяет задачи персонала структурного подразделения исходя из целей и стратегии организации.

В результате освоения содержания практики обучающийся должен:

Знать:

- ✓ способы заготовки, хранения и предпосевной обработки семян;
- ✓ технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- ✓ системы, методы и способы создания лесных культур основных лесообразующих пород;
- ✓ теоретические основы и технологию создания лесных насаждений.

Уметь:

- ✓ проводить прогноз и учет урожая семян различными методами;
- ✓ проводить инвентаризацию посадочного материала в лесных питомниках;
- ✓ проводить оценку качества лесных культур на разных возрастных этапах и осуществлять мероприятия по их исправлению;
- ✓ составлять проекты лесных культур для различных категорий лесокультурных площадей.

Таблица 2 – Оценка контролируемой компетенции

№ п/п	Контролируемые темы дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности и противопожарной безопасности	ОПК-6.1. ОПК-6.2.	Собеседование
2	Экспериментальный этап: изучение местной шкалы оценки природной опасности в лесах, разработка оперативного плана борьбы с лесными пожарами, мониторинг лесных пожаров, ИСДМ, проектирование устройства и прочистки минполос, лесопожарные машины и оборудование. Местные шкалы пожарной опасности. Противопожарная безопасность в лесах		Собеседование
3	Аналитический этап – камеральная обработка полученных данных, оформление отчета		Собеседование
4	Заключительный этап: обработка полевых материалов и подготовка отчета по практике.		Собеседование

Таблица 3 – Перечень оценочных средств

№ п/ п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии создания защитных насаждений. 2. Способы заготовки семян. 3. Условия и способы хранения семян. 4. Основные факторы, влияющие на качество семян. 5. Современные технологии выращивания посадочного материала в питомниках. 6. Методы вегетативного получения посадочного материала. 7. Выращивание посадочного материала древесных пород из семян. 8. Периодичность семеношения древесных пород. 9. Подготовка семян к посеву. 10. Определение качества семян лесных растений. 11. Организация питомника. 12. Виды питомников. 13. Обработка почвы в лесных питомниках. 14. Агрохимические условия применения удобрений. 15. Виды и способы внесения минеральных удобрений. 16. Регуляторы роста и развития.

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

а) основная литература:

1. Острошенко, В. В. Организация лесных питомников в условиях Приморского края: учеб. пособие / В. В. Острошенко, А. Н. Гриднев. – Уссурийск, 2012. – 183 с.
 2. Гриднев, А. Н. Научные основы выращивания посадочного материала: учебное пособие для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению – 35.06.02 Лесное хозяйство, направленности (профилю) Лесные культуры, селекция, семеноводство / А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева. – Уссурийск: ПГСХА, 2016. - 260 с.

б) дополнительная литература:

1. Агеев, А. Б. Интенсивная агротехника выращивания саженцев кедра сибирского / А. Б. Агеев // Лесохозяйственная информация. – 2008. – № 8-9. – С. 16-17.
 2. Вахнина, Г. Н. Искусственное лесовосстановление – глобальная проблема / Г. Н. Вахнина, Е. Ю. Вакула, Н. М. Сафонова, Е. Л. Шадрин // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – №7. С. 254-256.
 3. Волкович, А. П. Интенсивные технологии выращивания посадочного материала и лесовосстановления: тексты лекций для студентов специальности 1-75 01 01 «Лесное хозяйство» специализации 1-75 01 01 06 «Лесовосстановление и питомническое хозяйство» / А. П. Волкович, В. В. Носников. – Минск: БГТУ, 2015. – 74 с.

4. Гриднев, А. Н. Региональные особенности лесовосстановления на Дальнем Востоке: учебное пособие для подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению – 35.06.02 Лесное хозяйство, направленности (профилю) Лесные культуры, селекция, семеноводство / А.Н. Гриднев, В. А. Полещук. – Уссурийск: ПГСХА, 2016. – 145 с.

5. Гуков, Г. В. Новая технология восстановления хвойных лесов Дальнего Востока / Г. В. Гуков, В. В. Острошенко, Л. Ю. Острошенко // Лесное хозяйство. – 2006. – № 4. – С. 35-37. 6. Гуков, Г. В. Пихта цельнолистная в Приморском крае: современное состояние, проблемы искусственного лесоразведения / Г. В. Гуков, А. Н. Гриднев, Н. В. Гриднева – Уссурийск: ПГСХА, 2009. – 33 с.

7. Иванов, А. В. Сосна кедровая корейская *Pinus koraiensis* Siebold & Zucc. в подпологовых лесных культурах южной части Дальнего Востока / А. В. Иванов, Д. С. Шашенок // Сибирский лесной журнал. – 2018. – № 6. – С. 80-90.

8. Ковалёв, А. П. Об эффективности восстановления лесов на Дальнем Востоке / А. П. Ковалёв, С. В. Шелопугина, А. Г. Матвеева // Вестник ТОГУ. – 2015. – № 2 (37) – С. 23-28.

9. Маркова, И. А. Лесовосстановление (лесокультурное производство) [Электронный ресурс] / И. А. Маркова. – СПб.: СПбГЛТА, 2010. – 132 с. – (www. e. Lanbook.com) <http://elibrary.ru>

10. Мерзленко, М. Д. Лесоводство. Искусственное лесовосстановление: учеб. / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич – М.: Юрайт, 2016. – 244 с.

11. Мерзленко, М. Д. Теория и практика искусственного лесовосстановления: учеб. пособие / М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич. – Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, 2011. – 239 с.

12. Назаренко, Е. Б. Восстановление лесов: состояние, способы и перспективы / Е. Б. Назаренко, О. В. Гамсахурдия // Вестник Московского государственного университета леса - Лесной вестник – 2010. – № 2. – С. 137-141.

13. Павленко, И.А. Выращивание посадочного материала в лесных питомниках Дальнего Востока: учеб. пособие / И.А. Павленко, И.В. Юров. – Уссурийск: Примор. с.-х. ин-т, 1975. – 87 с.

14. Перевертайло, И.И. Руководство по проведению лесовосстановительных работ на Дальнем Востоке / И.И. Перевертайло. – Хабаровск: Изд-во ФГУ «ДальНИИЛХ», 2003 – 142 с.

15. Редько Г.И. Очерки по истории лесокультурного дела в России [Электронный ресурс]: учеб. пособ. / Г.И. Редько. – СПб: СПб ГЛТА, 2010. – 544с. – (www. e. Lanbook.com)

16. Семёнов, М. А. Способ лесовосстановления как основа формирования биологического разнообразия / М. А. Семёнов // Вестник ВГУ, сер.: химия, биология, фармация. – 2015 – № 3. – С. 94-97.

17. Чернышов, М. П. Правовые аспекты мониторинга малоценных лесных насаждений и их реконструкции / М. П. Чернышов // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2018. Т. 6, № 27 (43). – С. 281-286.

18. Усенко, Н. В. Деревья, кустарники и лианы Дальнего Востока: справочная книга / Н. В. Усенко – Хабаровск: Издательский дом «Приамурские ведомости», 2009. – 272 с.

Интернет – ресурсы:

Электронная библиотека «Лань» – [www.e. Lanbook.com](http://www.e.Lanbook.com); Электронный каталог учебно-методических материалов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Электронный каталог ФГБОУ ВО Приморская ГСХА; Научная электронная библиотека eLibrary.ru; Научная электронная библиотека «Киберленинка»; ЭБС «Юрайт».

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

Антивирус Kaspersky Endpoint Security, Microsoft Office 2007, Calculate Linux Desktop 18 Xfce (Свободно распространяемое ПО), Firefox (Aurora) (Свободно распространяемое ПО), LibreOffice (Свободно распространяемое ПО), GIMP (Свободно распространяемое ПО), qPDFView (Свободно распространяемое ПО), SMPlayer (Свободно распространяемое ПО), Windows XP Professional (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная), Adobe Reader 9 (свободно распространяемое ПО), Firefox (свободно распространяемое ПО)

18. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Учебная практика обеспечена территорией лесного участка ПГСХА, экскурсионными маршрутами в различных типах леса на территории участка.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера д. 44 Аудитория № 304 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации.	Комплект специальной учебной мебели. Доска аудиторная меловая. 13 ПК, телевизор, переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор «Епсон», ноутбук).
692510, Приморский край, г. Уссурийск, проспект Блюхера д. 44 Аудитория 141 Электронный читальный зал №1 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся	Комплект специальной учебной мебели. Мультимедийное оборудование: компьютеры, переносной проектор, переносной экран, переносная акустическая система.

19. Методические рекомендации по организации и проведению практики

ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОВЫРАЩИВАНИЯ: методические указания для проведения учебной практики обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело [Электронный ресурс]: / О. В. Храпко; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 60 с. – Режим доступа: de primacad.ru

20. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на учебной практике

ТЕХНОЛОГИИ ЛЕСОВЫРАЩИВАНИЯ: методические указания для проведения учебной практики обучающихся по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело [Электронный ресурс]: / О. В. Храпко; ФГБОУ ВО ПГСХА. – Уссурийск: ПГСХА, 2019. – 60 с. – Режим доступа: de primacad.ru