

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ №39 П.ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ХАЗАН»



Директор ГБПОУ ПУ №39
Кренделев А.Д.
2018г.

МП

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ 01. «Организация и проведение
мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению»
МДК.01.01 «Лесоразведение и воспроизводство лесов»**

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
подготовки специалистов среднего звена
по программе базовой подготовки

Квалификация:

специалист лесного и лесопаркового хозяйства
нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
форма обучения: очная
на базе среднего общего образования

п. Центральный Хазан

2018г

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (учебная практика)	3
2. РЕЗУЛЬТАТ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (учебная практика)	7
3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (учебная практика)	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (учебная практика)	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (учебная практика)	25

Программа учебной практики профессионального модуля Организация и проведение мероприятий по воспроизводству леса и лесоразведению (базовой подготовки) разработана на основе Федерального образовательного стандарта по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Разработчик:

Мингиреев А.Н., преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ
ПУ№39 п. Центральный Хазан

Экспертное заключение ОГАУ лесохозяйственное объединение «Питомник»
п. Тракторный, руководитель предприятия Мартьянов Е.В.

Рекомендована цикловой методической комиссией ГБПОУ ПУ№39 п.
Центральный Хазан
Протокол ЦМК от «__» _____ 2018г. №

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ

учебной практики профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по воспроизводству леса и лесоразведению» 1.1. Область применения программы

Программа практики профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
4. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
5. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

Программа практики профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в лесном хозяйстве при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

Студент должен иметь навыки:

- закладки, формирования, учёта и аттестации объектов постоянной лесосеменной базы (ПЛСБ);
- оценки урожая семян, осуществления их заготовки, переработки и хранения, определения качества семян;
- организации работы по выращиванию посадочного материала в питомнике;
- проведения посадки и посева древесных и кустарниковых пород на лесокультурных площадях, ухода за ними;
- подбора технологий ухода за лесами, отвода лесосек, осуществления мероприятий по уходу за лесами;
- разработки комплекса агролесомелиоративных мероприятий по борьбе с неблагоприятными природными факторами;
- разработки мероприятий по сохранению и повышению продуктивности лесов, биологического разнообразия;
- регулирования и подготовки к работе основных узлов и механизмов, технологических машинах и орудиях;
- агрегатирования тракторов с технологическими машинами и орудиями;
- определения заболеваний, вредителей и повреждений семян, сеянцев, саженцев и молодняков;
- проведения защиты семян, сеянцев, саженцев и молодняков от вредителей и болезней;
- проведения полевых почвенных исследований;
- определения лесорастительных свойств почв;
- разработки рекомендаций по повышению плодородия почв;
- учёта выполняемых лесохозяйственных работ, оценки их качества;
- оформления документации.

уметь:

- выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;
- выполнять прививки древесных пород;
- готовить семена к посеву;
- проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;
- рассчитывать нормы высева семян;
- проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике;
- выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;
- подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;

- вести учёт и оценку естественного лесовосстановления;
- назначать виды ухода и устанавливать их режим;
- отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу;
- подбирать технологию ухода за лесами и оформлять технологические карты;
- производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;
- отбирать деревья в рубку и на выращивание;
- определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;
- проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для воспроизводства лесов и лесоразведения;
- организовывать работу производственного подразделения;
- пользоваться нормативно-технической документацией;

знать:

- биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;
- основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними;
- машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;
- технологию создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;
- методику прогнозирования и учёта урожая семян;
- технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;
- методы определения посевных качеств семян;
- виды лесных питомников, их организационную структуру;
- приёмы и системы обработки почвы в питомниках;
- агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
- основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;
- методику разработки проекта лесовосстановления;
- агротехнику и технологию создания лесных культур;
- методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;
- виды, методы и приёмы ухода за лесами;
- пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;
- правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению;
- основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению;

- правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики профессионального модуля по учебной практике:

Всего - 144 часа, в том числе:

Раздел 1. Лесные культуры –72 часа;

Раздел 2. Уход за лесами –72.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.
ПК 2.	Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.
ПК 3.	Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.
ПК 4.	Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.
ПК 5.	Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего, часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)** часов
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1,2,3,4	Раздел 1. Лесные культуры	72						72	
	1. Воспроизводство лесов	44	-	-	-	-	-	44	
	2. Почвоведение	8	-	-	-	-	-	8	
	3. Основы устройства тракторов и автомобилей	8	-	-	-	-	-	8	
	4. Защитные мероприятия при лесовосстановлении и лесоразведении	12	-	-	-	-	-	12	
ПК 5.	Раздел 2. Уход за лесами	72	-	-	-	-	-	72	
	1. Мероприятия для ухода лесами	56	-	-	-	-	-	56	
	2. Учёт выполняемых лесохозяйственных работ	16	-	-	-	-	-	16	
	Всего	144	-	-	-	-	-	144	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов		144	
Раздел 1. Лесные культуры		72	
Тема 1.1. Лесная селекция и семеноводство	<p>Содержание</p> <p>1 Организация ПЛСБ. Проведение отбора кандидатов в плюсовые деревья и плюсовые насаждения, подбор участков под ПЛСУ. Учёт и аттестация объектов ПЛСБ. Назначение мероприятий, обеспечивающих повышение урожайности.</p> <p>Оценка состояния и планирования ухода за лесосеменными участками и плантациями, прогнозирование и учёт урожая семян, обследование насаждений перед заготовкой семян, проверка качества семян и степени их заражённости вредителями и болезнями.</p>	6 6	
Тема 1.2. Переработка лесосеменного сырья	<p>Содержание</p> <p>1 Сбор, приёмка и учёт семенного сырья, формирование партии шишек, плодов, оформление документации.</p>	8 4	1

	2	Подбор режима работы шишкосушильных машин и орудий, плодотёрочно-отмывочных машин, машин для обескрыливания и очистки семян.	4	2
Тема 1.3. Хранение семян и плодов	Содержание		4	
	1	Создание условий хранения семян. Отбор средних образцов для проверки посевных качеств. Оформление документации для отправки образцов на ЛСС.	4	1
Тема 1.4. Лесной питомник	Содержание		12	
	1	Подготовка агрегатов предпосадочной или предпосевной обработки почвы, расчёт потребности в семенах, посадочном материале, удобрениях, гербицидах, пестицидах. Разработка мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями. Подготовка агрегатов к посеву и посадке сеянцев, проведение посева и посадки, закладка школы и плантации.	4	1
	2	Подготовка машин для ухода, внесение удобрений, проведение полива, осуществление мер борьбы с вредителями и болезнями. Проведение инвентаризации посадочного материала, подготовка агрегатов для выкопки посадочного материала	4	2
	3	Проведение выкопки, сортировки и прикопки посадочного материала. Оформление документации по лесному питомнику.	4	1
Тема 1.5. Лесокультурные площади	Содержание		14	
	1	Обследование участков лесных культур, анализ проекта лесных культур. Обследование непокрытых лесом площадей для составления проекта лесных культур. Выбор способа создания лесных культур и подготовки почвы.	6	1

	2	Составление плана-графика посева и посадки леса. Расчёт потребности посадочного (посевного) материала, определение места прикопки посадочного материала. Подготовка агрегатов для посадки и работа на них.	4	2
	3	Осуществление текущего контроля за посадкой и посевом леса. Проведение инвентаризации лесных культур, перевод лесных культур в покрытую лесом площадь, оценка санитарного состояния молодняков.	4	1
Тема 1.6. Лесная мелиорация	Содержание		6	
	1	Обследование земельных участков, отведённых для создания полезащитных лесных полос. Выбор конструкций полезащитных лесных полос, подбор пород. Подготовка почвы, осуществление посадки и ухода за полезащитными лесными полосами. Проведение инвентаризации защитных лесонасаждений. Обследование и характеристика переувлажнённых земель. Выбор метода, способа и режима осушения. Лесоосушительные системы. Технология и механизация лесоосушительных работ. Лесохозяйственное освоение осушенных земель.	6	1
Тема 1.7. Технологические машины и орудия	Содержание		8	
	1	Выявление возможных неисправностей тракторов и автомобилей, установление причин неисправностей и их устранение. Проведение технического обслуживания, подготовка к работе.	4	1
	2	Выявление возможных неисправностей технологических машин и орудий:	4	1

		<ul style="list-style-type: none"> – почвообрабатывающих; – машин для ухода за лесом; – механизмов для заготовки древесины; – техническое обслуживание (ТО) и хранение ММ лесной отрасли. <p>Установление причин неисправностей и их устранение. Регулирование рабочих органов, проведение технического обслуживания, подготовка к работе и хранению. Агрегатирование тракторов с технологическими машинами и орудиями.</p>		
Тема 1.8. Основы лесной энтомологии, фитопатологии.	Содержание		6	
	1	Определение заболеваний, вредителей и повреждений семян, сеянцев, саженцев и молодняков. Сбор и оформление коллекций заболеваний, вредителей и повреждений.	6	1
Тема 1.9. Рекогносцировочные почвенные исследования	Содержание		8	
	1	Ознакомление в натуре с физико-географическими особенностями (рельефом, геоморфологией, геологическим строением и т.д.) и растительностью объекта исследования, основными типами леса, типами условий местопроизрастания и их связью с почвами. Заложение и описание почвенных разрезов, полуразрезов и прикопок с целью ориентировки и отработки техники их заложения и описания. Полевой анализ лесных, луговых и пойменных почв. Определение лесорастительных свойств почвы, установление связей между типами почв, рельефом, растительностью, заключение об их плодородии.	4	1
	2	Почвенная съёмка с комплексным обследованием	4	1

		насаждений, напочвенного покрова и почв. Взятие монолитов и отбор почвенных образцов. Проведение химического анализа почв. Сбор растений-индикаторов. Составление почвенной карты и картограмм. Разработка рекомендаций по повышению плодородия почв.		
	Дифференцированный зачет по разделу 1			
Раздел 2. Уход за лесами			72	
Тема 1.10. Мероприятия для ухода за лесами	Содержание		56	
	1	Сроки и очерёдность проведения мероприятий ухода за лесами. Составление проекта ухода за лесами. Установление режима рубок ухода в насаждениях различного породного состава, формы и структуры.	10	1
	2	Технология отвода лесосек под рубки ухода. Отбор деревьев в рубку. Учёт вырубленной древесины. Оформление документации по отводу лесосек.	12	2
	3	Отбор деревьев в рубку для рекреационного – ландшафтного ухода. Проектирование технологий рубок ухода в зависимости от вида ухода, конкретных лесоводственных и экономических условий в лесах различного целевого назначения.	10	1
	4	Составление технологических карт. Технология санитарного ухода. Уход за подростом.	8	1
	5	Подбор насаждений под рубки реконструкции. Установление видов и вариантов реконструкции в соответствии с эколого-	8	2

		лесоводственными требованиями.		
	6	Оценка качества отвода участков ухода. Разработка мероприятий по сохранению и повышению продуктивности лесов. Разработка мероприятий по сохранению и восстановлению биологического разнообразия и устойчивости лесов.	8	1
Тема 1.11. Учёт выполняемых лесохозяйственных работ	Содержание		16	
	1	Составление технологических карт и расчёт затрат на выполнение лесохозяйственных работ.	8	1
	2	Приёмка и учёт объёмов выполненных лесохозяйственных работ. Оценка их качества. Оформление документации.	8	1
Всего по модулю			144	
Дифференцированный зачет по разделу 2				

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 - ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 - репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Лесоразведения и воспроизводства лесов», лабораторий «Почвоведения», «Охраны и защиты лесов» и «Механизации лесного и лесопаркового хозяйства».

Для проведения учебной практики по модулю предполагается наличие учебного лесного хозяйства с натурными учебными объектами и полигонами. Для этого могут быть использованы лесные участки Зиминского филиала АУ «АЛХО».

Практика для получения профессиональных навыков по **разделу 1** организуется в учебном лесном хозяйстве на полигоне с целью выполнения требований ФГОС и направлена на приобретение студентами профессиональных навыков оценки урожая семян, их заготовки, переработки и хранения, определения качества семян; организации работы по выращиванию посадочного материала в питомнике; проведения посадки и посева древесных и кустарниковых пород, ухода за ними, проведения мер содействия естественному восстановлению леса.

Для решения задач практики в учебном лесном хозяйстве используются стационарные учебно-производственные объекты:

- базисный лесной питомник;
- постоянные лесосеменные участки, сформированные изреживанием, и специально заложенные;
- пишкосушилка;
- помещение для хранения и стратификации семян;
- территории с проведёнными лесосушительными мероприятиями;
- защитные лесные полосы;
- плодовый сад..

Помимо того, программа практики реализуется на учебных объектах ограниченного срока действия:

- временных семенных участках, с отобранными плюсовыми деревьями;
- лесокультурных площадях с различными способами обработки почвы;
- участках с естественным возобновлением леса;
- молодняках малоценных пород для их реконструкции;
- площадях лесных культур для проведения инвентаризации.

Натурные учебные объекты по разделу 1 целесообразно использовать в порядке реализации для прохождения практических занятий при изучении дисциплинам «Почвоведение», «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц», «Основы устройства тракторов и автомобилей» и др.

Форма организации труда практикантов – бригадная или групповая в зависимости от характера выполняемых работ.

Прохождение практики в питомнике, на лесокультурных площадях и других объектах предоставляет широкие возможности организации производительного труда практикантов, что позволяет рассматривать такие объекты как учебно-производственные.

Профессиональные навыки, предусмотренные ФГОС СПО, приобретаются на следующих учебных, учебно-производственных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работы	Учебный объект, рабочее место
Получение профессиональных навыков оценки урожая семян, осуществления их заготовки	Постоянные лесосеменные участки. Временные лесосеменные участки. Плюсовые деревья
Получение профессиональных навыков определения качества семян и степени их заражённости вредителями и болезнями, переработки и хранения семян, оформления документации	Шишкосушильные машины и орудия. Помещение для хранения и стратификации семян. Кабинет
Получение профессиональных навыков организации работы по выращиванию посадочного материала, оформления документации	Лесной питомник
Получение профессиональных навыков проведения посадки и посева леса, оформления документации	Лесокультурные площади с различными способами подготовки почвы. Молодняки малоценных пород, пригодные для реконструкции. Осушенные лесные участки. Полезащитные лесные полосы. Контора лесничества
Получение профессиональных навыков ухода за лесными культурами, полеззащитными лесными полосами, инвентаризации лесных культур и участков с естественным восстановлением лесов, оформления документации	Участки лесных культур и естественным восстановлением лесов. Полеззащитные лесные полосы. Контора лесничества

Учебная практика при изучении почвы направлена на приобретение студентами профессиональных навыков при проведении полевых исследований почв, оценке лесорастительных свойств почв и выработке рекомендаций по их улучшению.

Практика осуществляется на учебных объектах учебного лесного хозяйства, представляющих собой лесные и нелесные территории с проложенными учебными маршрутами и включают в себя:

- лесные участки (лесные кварталы) с различными лесорастительными условиями и неоднородным рельефом.
- территории с различными растительными ассоциациями для организации обзорного маршрута (лес, луг, пашня).
- лесные участки с (подзолистыми) почвами.
- лесные участки с (болотно-подзолистыми) почвами.
- лесной питомник, дендросад, участки лесных культур.

Выбор участков для размещения учебных объектов в первую очередь определяется составом растительности (лес, луг, пойма, пашня), рельефом местности, условиями увлажнения, что позволяет не только изучить почвы на различных категориях земель, но и установить закономерности их распространения, взаимосвязь между почвами, рельефом, растительностью и условиями увлажнения.

Особенного эффекта результаты практики при изучении почв могут достигать при использовании учебных объектов для практических занятий по ботанике. Оптимальная форма организации труда студентов – бригадная.

По фактору интенсивности антропогенного воздействия на учебные объекты их следует отнести к категории объектов среднего срока действия. На каждый учебный объект заводится паспорт.

Запланированные ФГОС СПО профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работ	Учебный объект, рабочие места
Получение профессиональных умений по организации почвенного обследования любой территории, овладение техникой заложения и описания почвенных разрезов, полуразрезов, прикопок	Лесные участки с различными лесорастительными условиями
Получение профессиональных навыков проведения полевого анализа лесных, луговых, пойменных почв, оформления документации, определения лесорастительных свойств почв и их производственной характеристики	Обзорный (рабочий) маршрут; лесные участки с подзолистыми, болотно-подзолистыми почвами, пойменными и луговыми почвами
Получение профессиональных навыков проведения комплексного обследования насаждений, выявления закономерностей распределения почв; установление связи между их типами, рельефом, растительностью и условиями увлажнения, овладение техникой отбора почвенных	Учебный (обзорный) маршрут

образцов и взятия монолитов, составления почвенной карты	
Приобретение практических навыков обработки почвы на работах по уходу за л/к, сеянцами и саженцами в питомнике, дендросаду	Питомник, дендросад
Получение профессиональных навыков составления и вычерчивания почвенной карты, производства химического анализа, оценки почвенного плодородия, разработки практических рекомендаций по улучшению почв, обработки материалов полевых почвенных исследований и составления отчёта	Лаборатория

Практика для получения профессиональных навыков по машинам и механизмам лесоразведения и воспроизводства лесов направлена на приобретение студентами профессиональных навыков выявления возможных неисправностей тракторов, технологических машин и орудий, определения причин и устранения неисправностей, регулирования систем и узлов, проведения технического обслуживания и агрегатирования тракторов с технологическими машинами и орудиями.

С этой целью в учебном хозяйстве создаётся стационарный учебно-тренировочный полигон, представляющий собой участок размером 75м x 200м прямоугольной формы с равнинным рельефом.

На полигоне оборудуются четыре рабочих места в виде площадок размером 8м x 12м .

На рабочем месте № 1 устанавливаются плуги общего назначения, специальные плуги, почвенные фрезы, выкопочные орудия.

На рабочем месте № 2 размещаются посевные и посадочные машины: сеялки, сажалки.

На рабочем месте № 3 устанавливаются машины для дополнительной обработки почвы: бороны зубовые, дисковые, культиваторы, культиватор - комбайн, гладкие и кольчатые катки.

На рабочем месте № 4 располагаются машины и орудия по рубкам ухода: мотопомпы, резиновый резервуар, огнетушители, зажигательные аппараты, аэрозольные генераторы, полосопрокладыватель, бензиномоторные пилы, электропилы, моторизированный режущий инструмент. Оборудование рабочего места № 4 – сменное.

Учебный полигон располагается неподалёку от учебного заведения и используется также для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Основы устройства тракторов и автомобилей».

Оптимальная форма организации реализации практики – бригадная, количество бригад – по числу рабочих мест, перемещение бригад по рабочим местам осуществляется по специальному графику.

Практика для получения профессиональных навыков может дополняться производительным трудом на участках лесного фонда, где проводятся механизированные рубки ухода, посадка лесных культур, в питомниках и других объектах учебного лесного хозяйства.

Предусмотренные ФГОС СПО профессиональные навыки отрабатываются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работ	Учебный объект, рабочие места
Получение профессиональных навыков выявления возможных неисправностей, определения причин и устранения их, технического обслуживания систем и узлов тракторов и автомобилей	Ремонтно-механические мастерские, гараж
Получение профессиональных навыков выявления возможных неисправностей технологических машин и орудий, определения причин и устранения их, регулирования рабочих органов и подготовки к работе	Учебно-тренировочный полигон, рабочие места №№ 1-4
Получение профессиональных навыков технического обслуживания средств механизации	Гараж, учебно-тренировочный полигон, рабочие места №№ 1-4
Получение профессиональных навыков агрегатирования тракторов и технологических машин и орудий	Учебно-тренировочный полигон, участки лесного фонда, питомник

Учебная практика для осуществления мероприятий по защите и семян и посадочного материала от вредителей и болезней должна осуществляться в учебном лесном хозяйстве на учебных объектах и тренажерах, представляющих собой:

1. Лесные участки с различными характеристиками.
2. Лесные площади, пригодные для обследования на заражённость вредными насекомыми.
3. Лесные участки, пригодные для применения мер борьбы с вредителями и болезнями леса.

Выбор участков для размещения учебных объектов определяется:

- характерными признаками заражённости вредными насекомыми;
- возможностями применения мер борьбы с вредителями и болезнями леса.

По длительности эксплуатации учебные объекты и тренажеры могут быть отнесены к категории стационарных или среднего срока действия.

Оптимальная форма организации труда практикантов – бригадная.

Предусмотренные ФГОС СПО профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах и тренажерах:

Цель и вид работ	Учебный объект, рабочее место
Получение профессиональных навыков по определению повреждений древесно-кустарниковых пород.	Лесные участки с различными таксационными характеристиками.
Получение профессиональных навыков по проведению мониторинга за появлением вредителей и болезней леса, по составлению документации.	Лесные площади, заражённые вредными насекомыми и болезнями.
Получение профессиональных навыков по применению методов борьбы с вредителями и болезнями леса.	Лесные участки, пригодные для борьбы с вредителями и болезнями леса.
Получение профессиональных навыков работы с документами.	Лесничество. Аудитория.

Учебная практика для получения профессиональных навыков по **разделу 2** организуется в учебном лесном хозяйстве на полигоне с целью реализации требований ФГОС СПО и направлена на приобретение студентами навыков ухода за лесом, проведения мероприятий по возобновлению леса и повышению продуктивности насаждений, осуществления функций контроля за состоянием и воспроизводством лесов.

Объекты учебного лесного хозяйства по уходу за лесами в зависимости от характера мероприятий могут быть стационарными, среднего срока действия и временными.

Стационарные и среднего срока действия учебные объекты отграничиваются визирами и закрепляются столбами с соответствующими надписями.

Выбор учебных объектов осуществляется с учётом возможностей проведения на них практических занятий по дисциплинам «Геодезии», «Дендрология и лесоведение», а также учебной практики по модулям «Организация использования лесов» и «Проведение работ по лесоустройству и таксации».

Наиболее эффективно профессиональные навыки отрабатываются в процессе производительного труда студентов при проведении лесохозяйственных работ.

Для тренировки глазомерного отбора деревьев в рубку ухода создаётся и оформляется в натуре учебный тренажёр с пронумерованными деревьями основного яруса.

Оптимальная форма организации труда студентов – бригадная.

Предусмотренные ФГО СПО профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах, тренажёрах и рабочих местах:

Цель и вид работ	Учебный объект, рабочие места
Получение профессиональных навыков	Лесные участки смешанных

по отводу лесосек под рубки ухода в молодняках	молодняков
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под прореживание	Лесные участки насаждений в возрасте жердняка
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под проходную рубку	Лесные участки средневозрастных насаждений
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под обновительную рубку	Лесные участки приспевающих, спелых и перестойных насаждений
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под рубку переформирования	Лесные участки мягколиственных средневозрастных и приспевающих насаждений со вторым ярусом и благонадёжным подростом ценных пород и средневозрастных, приспевающих, спелых и перестойных без подроста или со вторым ярусом и подростом ценных пород
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под выборочную санитарную рубку	Лесные участки насаждений, где наблюдается повышенное, по сравнению с естественным, текущим отпадом деревьев, наличие ветровала, бурелома, снеговала, снеголома, поражённых болезнями и заселённых стволовыми вредителями деревьев
Получение профессиональных навыков по приёмке заготовленной древесины, освидетельствованию участков, пройденных рубками ухода, оценке качества проведённых уходов	Лесные участки насаждений, пройденных рубками ухода
Получение профессиональных навыков по отводу лесосек под рубку реконструкции	Лесные участки малоценных насаждений, не отвечающие хозяйственным и экологическим целям
Получение профессиональных навыков по контролю за лесоразведением воспроизводством лесов	Лесные участки насаждений различных видов и форм лесопользования

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

Технические средства обучения:

- компьютеры
- мультимедиопроектор;

- интерактивная доска;
- микрокалькуляторы.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет–ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 N 450 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство" (Зарегистрировано в Минюсте России 2872), ссылка на ресурс: chptk.ru
2. Маркова И.А., Данилов Ю.И., Лесные культуры.- М.: Издательский центр «Академия», 2011г.
3. Лесной кодекс Российской Федерации, <http://www.consultant.ru/>.

Дополнительные источники:

1. Собинов А.М. Выращивание посадочного материала в лесных питомниках.- М.: «Лесная промышленность», 1995г.
2. Альбенский А.В., Калашников А.Ф. и др. Агролесомелиорация.- М.: «Лесная промышленность», 1972г.
3. Вакар, Б.А. Определитель растений Урала [Текст] / Б.А. Вакар; Свердловск: Среднеуральское книжное изд-во, 1964. 416 с.
4. Культиасов, И.М. Экология растений [Текст] / И.М. Культиасов; М., МГУ, 1982. 381 с.
6. Куликов Г.М., Старжинский В.Н., Мехренцев А.В., Зубов С.А. Основы лесного хозяйства: Учеб. пособие. Екатеринбург: УГЛТА, 2000. 350 с.
7. Луганский Н. А., Залесов С.В., Щавровский В.А. Лесоводство: Учебное пособие. Екатеринбург, 1996. 320 с.
8. Морозов А.Е. Методические указания по дипломному проектированию для слушателей МЛТА., Екатеринбург: УГЛТА, 2001. 24 с.
9. Снакин В.В., Малярова М.А., Гурова Т.Ф. и др. Экологический мониторинг. Методическое пособие для учителей средних учебных учреждений. М. : РЭФИА, 1996. 92 с.
10. Грязькин А.В. Возобновительный потенциал таежных лесов (на примере ельников Северо-Запада России). – СПб.: СПбЛТА, 2001. – 188 с.
11. Ковязин В.Ф. Лесоводство: Методические указания по изучению фитоклимата в лесных экосистемах с использованием ЭВМ при курсовом и дипломном проектировании для студентов спец.1512. – Л.: ЛТА, 1988. – 32 с.
12. Мартынов А.Н., Ковязин В.Ф., Аникин А.С. Основы лесного хозяйства. Экология леса: Учебное пособие. – СПб.: СПбЛТА, 2003. –

Интернет-ресурсы:

4. *лесной кодекс и все остальные законы и статьи законодательные акты* <http://www.consultant.ru/>
5. *каталог интернет ресурсов для л\х* <http://mlh.by/>
6. *недропользование* <http://viems.ru/>
7. *window.edu.ru/ единый образовательный каталог*
8. *лес* :www.woodbusiness.ru/magazine.php
9. *Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов: school-collection.edu.ru/*

10. *законы леса* <http://labex.ru/>
11. www.spbftu.ru/site/upload/6.pdf
12. www.sibstu.kts.ru/files/nau/zs/2015/ecolog_2015.pdf
13. industrial-wood.ru слайд-уроки (все дисциплины)
14. forest.petrsu.ru/courses/culturs/culturs.htm,

15. Ресурсы сети Интернет по экологии <http://vernadsky.info/>
16. **Всё о российских лесах** <http://forest.ru/>
17. презентации MSPowerPoint (лесные культуры, лесное хозяйство и др.)
18. Банк рефератов: BankReferatov.ru

Дидактический материал

Рабочая тетрадь

ПМ. 01. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ВОСПРОИЗВОДСТВУ ЛЕСОВ И ЛЕСОРАЗВЕДЕНИЮ

МДК.01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению» является освоение учебной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. Учебная практика (по профилю специальности) проводится в специально выделенный период (концентрированно).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению» и специальности 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели с высшим образованием междисциплинарных курсов, дисциплин: «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц», «Почвоведение», «Основы устройства тракторов и автомобилей».

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла и профессионального модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству	- определение урожая семян;	защита отчетов по учебной практике
	- определение посевных качеств семян;	защита отчета по учебной практике
	- отбор средних проб от партий семян;	защита отчета по учебной практике
	- применение методики прогнозирования и учета урожая семян;	защита отчета по учебной практике
	- обоснование технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;	защита отчета по учебной практике,

	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых для получения семян;	защита отчета по учебной практике
	- проведение заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;	защита отчета по учебной практике,
ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала	- проведение обработки почвы, посев, посадка и уход за сеянцами и саженцами в питомниках;	защита отчетов по учебной практике
	- выполнение расчета нормы высева семян;	защита отчетов по учебной практике
	- проведение инвентаризации посадочного материала в питомниках;	защита отчетов по учебной практике
	- выкапывание, сортирование, хранение и транспортировка посадочного материала;	защита отчетов по учебной практике
	- описание видов лесных питомников и их организационной структуры;	защита отчетов по учебной практике
	- обоснование агротехники и технологии выращивания посадочного материала в лесных питомниках;	защита отчетов по учебной практике
	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых при выращивании посадочного материала;	защита отчетов по учебной и производственной практикам

	- выращивание посадочного материала в лесном питомнике;	защита отчетов по учебной и производственной практикам
ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими	- участие в проектировании мероприятий по лесовосстановлению, лесоразведению;	защита отчетов по учебной практике
	- проведение учета и оценки естественного возобновления лесов;	защита отчетов по учебной практике
	- применение агротехники и технологии создания лесных культур;	комплексный экзамен
	- обоснование подбора вида, конструкции породного состава, схемы размещения растений и защитных лесных насаждений различного назначения;	защита отчетов по учебной практике
	- обоснование подбора агрегатов, наладка и регулировка машин, и механизмов, используемых для воспроизводства лесов и лесоразведению;	защита отчетов по учебной практике
	- создание лесных культур, защитных лесных насаждений и уход за ними;	защита отчетов по учебной практике
	- проведение технической приемки лесокультурных работ, инвентаризация и перевод лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;	защита отчетов по учебной практике

	- организация работы производственного подразделения;	защита отчетов по учебной практике
ПК 1.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими	- участие в проектировании ухода за лесами с учетом различного целевого назначения лесов;	защита отчетов по учебной практике
	- обоснование видов ухода и установление их режима;	защита отчетов
	- обоснование отвода участков лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформление документацию по их отводу;	по учебной практике
	- обоснование подбора технологии ухода за лесами, оформление технологических карт;	защита отчетов по учебной практике
	- выполнение оценки качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;	защита отчетов по учебной практике
	- описание видов, методов и приемов ухода за лесами;	защита отчетов по учебной практике
	- обоснование технологии ухода за лесами;	защита отчетов по учебной практике
	- проведение ухода за лесами.	защита отчетов по учебной практике
	- организация работы производственного подразделения;	защита отчетов по учебной практике
ПК 1.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от	- демонстрация защиты семян, посадочного материала лесных культур от вредителей и болезней;	защита отчетов по учебной практике

вредителей и болезней	- определение видов вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применение методов борьбы с ними;	защита отчетов
	- описание основных видов болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и методов борьбы с ними.	по учебной практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО; - участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента	<i>Наблюдение; Мониторинг, рейтинг выполненных работ на учебной практике.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области организации и проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	<i>Мониторинг и рейтинг выполненных работ на учебной практике.</i>

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области организации и проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению	<i>Практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	<i>Подготовка рефератов, докладов, использование электронных источников.</i>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с АРМами, Интернет	<i>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</i>
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно- и культурно-массовых мероприятиях	<i>Наблюдение за ролью обучающихся в группе;</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий; - самоанализ и коррекция	<i>Деловые игры - моделирование социальных и профессиональн</i>

<p>(подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>результатов собственной работы</p>	<p><i>ых ситуаций; Мониторинг развития личностно- профессиональн ых качеств обучающегося;</i></p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально- ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости</p>	<p><i>Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельно й работы обучающегося;</i></p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>- анализ инноваций в области организации и проведения мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению; - использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.)</p>	<p><i>Семинары, Учебно- практические конференции; Конкурсы профессионально го мастерства; Олимпиады</i></p>
<p>ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)</p>	<p>- соблюдение охраны труда; - соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); - ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний</p>	<p><i>Тестирование по охране труда; Своевременност ь постановки на воинский учёт; Проведение воинских сборов</i></p>

Разработчик:Баринова О.В., преподаватель специальных дисциплин
ГБПОУ ПУ№39 п. Центральный Хазан

