

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Березовская Галина Валентиновна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 08.02.2023 10:48:46
Уникальный программный ключ:
0ed5140b01a1e984afd3d81b6ee0e9dfef30db5d

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(Филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор

_____ Г.В. Березовская

« ____ » _____ 2023 г.

Рабочая программа

Профессиональный модуль 01 Организация и проведение мероприятий по
воспроизводству лесов и лесоразведению
Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
Базовая подготовка

Усть-Илимск 2023

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 35.02.01 Лесное лесопарковое хозяйство, рабочего учебного плана.

Организация-разработчик: филиал ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

Кафедра Лесной отрасли и экономики.

Программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании Лесной отрасли и экономики.

Протокол № ____ от «____» _____ 2023 г.

ИО зав. кафедры _____ М.С. Билевич

Программа учебной дисциплины рекомендована учебно-методическим советом филиала ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет».

Протокол № ____ от «____» _____ 2023 г.

Председатель УМС _____ О.А. Осташевская

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 4 |
| 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 6 |
| 3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 8 |
| 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ | 17 |
| 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) | 22 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля **Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 – Лесное и лесопарковое хозяйство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): 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. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.
5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

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

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

иметь практический опыт:

1. учета урожая семян;
2. заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;
3. отбора средних проб от партии семян;
4. определения посевных качеств семян;
5. выращивания посадочного материала в лесном питомнике;
6. создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними;
7. проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;
8. защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;
9. по уходу за лесами;
10. оформления технической документации;
11. контроля качества работ на всех этапах их проведения;

12.участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними;

уметь:

1. выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;
2. выполнять прививки древесных пород;
3. готовить семена к посеву;
4. проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;
5. рассчитывать нормы высева семян;
6. проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике;
7. выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;
8. подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;
9. вести учет и оценку естественного возобновления лесов;
10. назначать виды ухода и устанавливать их режим;
11. отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу;
12. подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты;
13. производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;
14. отбирать деревья в рубку и на выращивание;
15. определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;
16. проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;
17. организовывать работу производственного подразделения;
18. пользоваться нормативно-технической документацией;

знать:

1. биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;
2. основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев, и меры борьбы с ними;
3. машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;
4. технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;
5. методики прогнозирования и учета урожая семян;
6. технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;
7. методы определения посевных качеств семян;
8. виды лесных питомников, их организационную структуру;
9. приемы и системы обработки почвы в питомниках;

10. агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;
11. основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;
12. методику разработки проекта лесовосстановления;
13. агротехнику и технологию создания лесных культур;
14. методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;
15. виды, методы и приемы ухода за лесами;
16. технологии ухода за лесами;
17. пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;
18. правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению;
19. основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению;
20. правила и нормы охраны труда при проведении технологических
21. процессов;

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 314 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки – 205 часов;

курсовой проект – 20 часов;

самостоятельной работы - 109 часов;

учебной практики – 252 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

| Код ОК | Умения | Знания |
|--------|---|--|
| ОК 01 | оценивать значимость будущей профессии; проявлять интерес к будущей профессии | профессиональную деятельность; профессиональные качества |
| ОК 02 | оценивать эффективность и качество работ; организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | приёмы и структуру работ; основы профессиональной деятельности; |
| ОК 03 | принимать решения в ходе профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды | приёмы и структуру работ; основы профессиональной деятельности; |
| ОК 04 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска | основы проектной деятельности |
| ОК 05 | владеть информационной культурой; определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; анализировать результаты поиска | основы проектной деятельности |
| ОК 06 | организовывать работу коллектива и команды | приёмы и структуру работ; основы профессиональной деятельности; |

| | | |
|--------|---|---|
| ОК 07 | оценивать результат выполненного задания; организовывать работу коллектива и команды | приёмы и структуру работ; основы профессиональной деятельности; |
| ОК 08 | определять задачи профессионального и личностного развития; планировать самообразование и повышение квалификации | основы профессиональной деятельности; структуру самообразования |
| ОК 09 | ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; планировать самообразование и повышение квалификации | структуру самообразования; основы профессиональной деятельности |
| ПК 1.1 | планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству | профессиональную направленность; структуру профессиональной деятельности; навыки профессионального мастерства |
| ПК 1.2 | планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала | профессиональную направленность; структуру профессиональной деятельности; навыки профессионального мастерства |
| ПК 1.3 | проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими | профессиональную направленность; структуру профессиональной деятельности; навыки профессионального мастерства |
| ПК 1.4 | проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими | профессиональную направленность; структуру профессиональной деятельности; навыки профессионального мастерства |
| ПК 1.5 | осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней | профессиональную направленность; структуру профессиональной деятельности; навыки профессионального мастерства |

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) | | | | | Практика | | |
|-----------------------------------|--|--|---|--|---|-------------------------------------|---|----------------|---|----------|
| | | | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося | | | Самостоятельная работа обучающегося | | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов <i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i> | |
| | | | 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 1.1. - 1.5. | Раздел 1. ПМ 01. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению- | | | | | | | | | |
| ПК 1.1. - 1.5. | МДК 01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов | 314 | 205 | 94 | 20 | 109 | | | | |
| ПК 1.1. - 1.5. | Учебная практика | 252 | | | | | | 252 | | |
| | Всего: | 566 | 205 | 94 | 20 | 109 | - | 252 | - | - |

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ) Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Код компетенций |
|--|--|-------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. ПМ 01. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению | | | |
| МДК 01.01 Лесоразведение и воспроизводство лесов | | | |
| Тема 1.1 Лесные питомники | <p>Содержание</p> <p>Виды питомников по их назначению, размерам и срокам деятельности. Посадочный материал, выращиваемый в питомниках, его виды и назначение. Основные хозяйственные отделения. Расчет площади питомника по укрупненным и уточненным походным показателям. Выбор места под питомник. Принципы организации территории питомника. Организационно-хозяйственный план питомника. Организация труда.</p> <p>Значение обработки почвы. Системы обработки почвы и условия их применения. Первичное освоение площади питомника, специфика работ в связи с видом и состоянием участка, рельефом и почвенно-грунтовыми условиями. Обработка почв в хозяйственных отделениях питомника. Предпосадочная или предпосевная обработка почвы. Применение гербицидов при подготовке почвы и их классификация. Характеристика основных препаратов, нормы и сроки внесения. Правила техники безопасности при механической обработке почвы и применения гербицидов.</p> | 38 | ОК 01-ОК09, ПК1.1-1.5 |

| | | | |
|----|--|----|--|
| | <p>Применение удобрений при выращивании посадочного материала. Виды и системы удобрений. Нормы и сроки внесения удобрений. Известкования и гипсование почв. Севообороты в лесных питомниках. Предпосевная подготовка семян, виды семенного покоя и способы их преодоления. Способы подготовки семян к посеву. Схемы посевов. Время и агротехнические сроки посева. Глубина заделки семян. Определение нормы высева семян в связи с их посевными качествами и схемой посева.</p> <p>Уходы за посевами до появления всходов. Защита посевов от повреждений грызунами и птицами. Химические методы борьбы с сорняками. Защита посевов от полегания, сеянцев, выжимания и заморозков. Выращивание сеянцев хвойных пород в теплицах с полиэтиленовым покрытием: типы и конструкции теплиц, агротехника выращивания сеянцев и режимы среды. Выращивание сеянцев и саженцев с закрытой корневой системой.</p> <p>Цель выращивания посадочного материала в школе. Виды древесных школ и их назначение, сравнительная лесоводственная и экономическая оценка и условия применения. Предпосадочная обработка почвы, сроки и техника закладки школы, уходы за почвой и растениями. Выращивание саженцев ели в уплотненной школе. Значение и виды вегетативного размножения. Маточные плантации и отделения черенковых саженцев тополей и ив, техника их закладки и условия эксплуатации. Отделение зеленого черенкования. Сроки и техника заготовки зеленых черенков, способы их укоренения и повышения приживаемости. Типы теплиц, состав субстрата, микроклимат теплиц, способы контроля и стабилизация его параметров с применением средств автоматизации. Сроки и агротехника выращивания.</p> <p>Техническая приемка работ по закладке посевного и школьного отделений: сроки и методы проведения работ. Инвентаризация посадочного материала в питомниках: сроки и методы проведения работ. Выкопка сеянцев и саженцев, сортировка, подсчет и увязка в пучки.</p> | | |
| | <p>Практические занятия</p> | 36 | |
| 1. | Расчёт площади лесного питомника | | |
| 2. | Составление плана постоянного питомника | | |
| 3. | Расчёт ежегодной потребности в семенах, минеральных удобрениях, гербицидах | | |
| 4. | Решение задач по технической приёмке и инвентаризации в лесном питомнике | | |

| | | | | |
|---|---|---|----|--------------------------|
| | 5. | Определение вредителей и болезней посадочного материала | | |
| | Самостоятельная работа | | 25 | |
| Тема 1.2 Производство лесных культур | Содержание | | 38 | ОК 01-ОК09, ПК1.1-1.5 |
| | Искусственное лесоразведение и лесовосстановление. Лесокультурный фонд и лесокультурная площадь. Виды лесных культур. Компоненты искусственных насаждений. Взаимовлияние пород в смешанных культурах. Способ смешения пород в культурах. Густота культур и размещение посевных и посадочных мест на лесокультурной площади. Условия применения различных способов обработки почвы в зависимости от условий участка. Применение удобрений минеральных и органических при выращивании культур. Преимущества и недостатки посадки и посева леса. Посевной и посадочный материал, используемый для создания культур, подготовка его к посадке. Способы, технология и сроки создания культур посевом или посадкой. Машины и механизмы, используемые на посеве и посадке культур. Реконструкция малоценных насаждений. Основные способы реконструкции. Рекультивация нарушенных земель. Способы рекультивации. Цели и задачи агротехнических уходов, продолжительность и повторяемость их. Механизированный и ручной уход за л/к. Применение гербицидов и арборицидов при уходе за л/к. Значение культур основных древесных пород, способы создания, подбор площадей для их создания, обработка почвы, виды и типы культур, состав, густота, смешение, уход. Обследование площадей, подлежащих закультивированию и составление проекта л/к. Техническая приемка и инвентаризация л/к. Перевод л/к в покрытую лесом площадь оценка их качества. | | | |
| | Практические занятия | | 40 | |
| | 1. | Выбор типа лесных культур в зависимости от вида площади | | |
| | 2. | Составление плана лесокультурных работ | | |

| | | | | |
|---|---|---|----|--------------------------|
| | 3. | Машины и механизмы, применяемые при производстве культур | | |
| | 4. | Оформление документов по проекту и инвентаризации культур | | |
| | 5. | Техника безопасности на лесных культурах | | |
| | 6. | Вредители и болезни лесных культур | | |
| | Самостоятельная работа | | 25 | |
| Тема 1.3 Лесные и осушительные мелиорации | Содержание | | 15 | ОК 01-ОК09, ПК1.1-1.5 |
| | Неблагоприятные природные явления и борьба с ними. Конструкции лесных защитных полос и их влияние на микроклимат. Экономическая эффективность защитных полос. Размещение полос, подбор пород и агротехника выращивания. | | | |
| | Практические занятия | | 18 | |
| | 1. | Проектирование и выбор конструкции защитных полос | | |
| | 2. | Расчёт лесомелиоративных данных | | |
| | Самостоятельная работа | | 19 | |
| Примерная тематика курсовых работ (проектов) | | | | |
| 1. Проектирование и организация лесного питомника 2. Значение питомников 3. Характеристика лесорастительных условий 4. Обоснование принятых севооборотов, описание принятой агротехники, выращивание семян и саженцев 5. Расчет площади питомника 6. План постоянного питомника 7. Ведомость организации территории питомника 8. План освоения продуцирующей площади питомника 9. Ежегодная потребность в семенах для лесного питомника 10. Особенности выращивания семян, древесных пород в открытом грунте 11. Выращивание саженцев древесных пород в школе | | | | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе (проекту) | | | 20 | |

| | | | |
|---|------------|--|--|
| Самостоятельная работа на выполнение курсовой работы | 40 | | |
| Учебная практика | 252 | | |
| Виды работ: | | | |
| Организация территории питомника. | | | |
| Обработка почвы в питомниках. | | | |
| Выращивание сеянцев в питомнике. | | | |
| Уход за посевами в посевном отделении. | | | |
| Уход за посевами в школьном отделении. | | | |
| Выкопка и хранение посадочного материала. | | | |
| Выращивание посадочного материала в теплицах. | | | |
| Выращивание плодовых и ягодных культур. | | | |
| Расчёт площади питомника. | | | |
| Севообороты в питомниках. | | | |
| Расчёт потребности в семенах древесных и кустарниковых пород. | | | |
| Всего | 566 | | |

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета и кабинета «Лесоразведения и воспроизводства лесов».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: 12-404 - учебная мебель (стол ученический - 13шт, скамья - 13шт, стол для преподавателя -1шт, стул для преподавателя - 1шт), магнитно-маркерная доска, мультимедийная система (переносная): ноутбук, мультимедийный проектор, методические шкафы с наглядными пособиями - 2шт, плакаты-2шт - гербарий лекарственных растений, гербарий ядовитых растений, динамические пособия - 3шт - "Дигибридное скрещивание" и "Моногибридное скрещивание", "Вещества растений", гербарий дикорастущих растений-1шт, комплект таб+РСлиц "Растения. Грибы. Бактерии"-1шт, "комплект таблиц "Вещества растений, клеточное строение"-1шт, Модель-апликация -"Деление клетки. Митоз и мейоз"-1шт, набор "Типичные биоценозы"-1шт, набор "биосинтез белка"-1шт микроскопы "Микромед"- 5шт, слайды-фильмы-2шт, коллекция шишек-1шт, коллекция семян в пробирках-3шт, коллекция семян большая -1шт, коллекция семян под стеклом -23-шт, гербарии студентов-1кор, культурные растения - 7кор, основные группы растений-1шт, гербарии в коробках (тонкие)- 19кор., практические работы с гербариями-1кор, анатомия растений - 2шт, типы строения стеблей - 4шт, корень-орган поглощения - 8шт, типы размножения растений -2шт, анатомия корня и листа - 1шт, строение волокон прядильных растений - 1шт, наглядные пособия: плакаты - карта- план насаждений-1шт, коллекция "Повреждения молодняков"-1шт, коллекция древесных грибов-1шт, коллекция образцов пороков древесины - 1кор, коллекция насекомых-15шт, частная коллекция образцов пороков древесины - 4кор, частная коллекция насекомых -7шт, высотомер ЭВ1 -30шт, превращение насекомого полное-1шт, приспособительные изменения в конечностях насекомых-1шт;

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лесные культуры : учебник / А. Р. Родин, С. А. Родин, Е. А. Калашникова, С. Б. Васильев ; под редакцией В. Ф. Никитина. — 2-е изд. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2020. — 210 с. — ISBN 978-5-7038-5265-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115340.html>
2. Лесные культуры : учебно-методическое пособие / В. Ф. Никитин, И. И. Дроздов, С. Б. Васильев [и др.]. — Москва : Московский государственный

технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-7038-5082-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110650.html> (

3. Васильев, С. Б. Лесные культуры. Технология лесовосстановительных работ : учебно-методическое пособие / С. Б. Васильев, В. Ф. Никитин. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-7038-5150-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110649.html>
4. Лесное семеноводство : методические указания к выполнению лабораторных работ / С. Б. Васильев, В. Ф. Никитин, А. И. Угаров, М. А. Лавренов. — Москва : Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2018. — 52 с. — ISBN 978-5-7038-4898-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. URL: <https://www.iprbookshop.ru/118893.html>

Дополнительные источники:

1. Кеникстул, В.П. Проблемы управления защитным лесоразведением [Текст] / В. Кеникстул, В. Еремеев, Л. Кузнецова // АПК: экономика, управление. - 2018. - N 6. - С. 26-29

Источники в Интернет:

1. <http://www.wood.ru>. Лесной портал Иркутской области.
2. <http://www.nort-udm.ru>
3. Древесиноведение / Л.Н. Герке; В.Н. Башкиров; А.В. Князева. - Электрон. текстовые дан. - Казань: Издательство КНИТУ, 2018. - 103 с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к квалификационному экзамену по профессиональному модулю «Организация использования лесов» является освоение междисциплинарных курсов «Заготовка древесины и других лесных ресурсов», «Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности», освоение программы учебной и производственной практик по данному профессиональному модулю. Изучение ботаники, почвоведения, экологических основ природопользования, дендрологии и лесоведения, основ устройства тракторов и автомобилей, безопасности жизнедеятельности, геодезии, информатики должно предшествовать освоению данного профессионального модуля.

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению» является освоение междисциплинарного курса «Лесоразведение и воспроизводство лесов». Изучение Ботаники, Почвоведения, Экологических основ природопользования, Дендрологии и лесоведения, Основ

устройства тракторов и автомобилей, должно предшествовать освоению данного профессионального модуля.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в год.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

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

| № | Содержание | Основные показатели оценки результата | Методы оценки |
|----------|--|--|---|
| ПО1 | учета урожая семян | определение урожая семян по шкале плодоношения | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО2 | заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья | классификация признаков семян | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО3 | отбора средних проб от партии семян | паспортизация семян | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО4 | определения посевных качеств семян | регламентирующие документы | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО5 | выращивания посадочного материала в лесном питомнике | план организации лесного питомника | практическая работа, решение ситуационных задач |

| | | | |
|------|---|---|---|
| ПО6 | создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними | конструкции защитных лесных насаждений | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО7 | проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью | регламентирующие документы | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО8 | защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней | виды вредителей и болезней лесных культур | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО9 | по уходу за лесами | виды уходов | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО10 | оформления технической документации | регламентирующие документы | практическая работа, решение ситуационных задач |
| ПО11 | контроля качества работ на всех этапах их проведения | последовательность выполнения работ | |
| ПО12 | участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними | проектирование мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними | |
| У 1 | выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений | выполнение селекционной оценки деревьев и насаждений | практическая работа, решение ситуационных задач |
| У 2 | выполнять прививки древесных пород | виды прививок | практическая работа, решение ситуационных задач |
| У 3 | готовить семена к посеву | знание посевных качеств семян | практическая работа, решение ситуационных задач |
| У 4 | проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях | виды и способы обработки почвы | устный опрос, собеседование, практическая работа, сообщения по результатам самостоятельной работы |

| | | | |
|------|--|--|---|
| У 5 | рассчитывать нормы высева семян | рассчитывать нормы высева семян | устный опрос, собеседование, практическая работа, сообщения по результатам самостоятельной работы |
| У 6 | проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике | регламентирующие документы | устный опрос, собеседование, практическая работа, сообщения по результатам самостоятельной работы |
| У 7 | выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал | выкапывание, сортировка, хранение и перевозка посадочного материала | практическая работа |
| У 8 | подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения | конструкции защитных лесных насаждений | практическая работа |
| У 9 | вести учет и оценку естественного возобновления лесов | преимущества и недостатки посева и посадки | практическая работа |
| У 10 | назначать виды ухода и устанавливать их режим | агротехнические уходы | практическая работа |
| У 11 | отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу | регламентирующие документы | практическая работа |
| У 12 | подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты | регламентирующие документы | практическая работа |
| У 13 | производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу | производить оценку качества лесных участков | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| У 14 | отбирать деревья в рубку и на выращивание | способы отбора | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| У 15 | определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними | определение видов вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и методы борьбы с ними | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |

| | | | |
|------|---|---|---|
| У 16 | проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения | подбор агрегатов | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| У 17 | организовывать работу производственного подразделения | навыки профессионального мастерства | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| У 18 | пользоваться нормативно-технической документацией | навыки профессионального мастерства | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| З 1 | биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород | виды семеношения | устный опрос, собеседование, практическая работа, сообщения по результатам самостоятельной работы |
| З 2 | основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев, и меры борьбы с ними | основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев, и меры борьбы с ними | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, зачёт по разделу 1 |
| З 3 | машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения | подбор агрегатов | устный опрос, собеседование, практическая работа, тестирование, реферат |
| З 4 | технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними | принцип работы лесосеменной базы | практическая работа |
| З 5 | методики прогнозирования и учета урожая семян | определение урожая семян по шкале плодоношения | практическая работа |
| З 6 | технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян | классификация признаков семян | практическая работа |
| З 7 | методы определения посевных качеств семян | методы определения посевных качеств семян | практическая работа |
| З 8 | виды лесных питомников, их организационную структуру | организационная структура питомника | устный опрос, собеседование, практическая работа |

| | | | |
|------|--|--|--|
| 3 9 | приемы и системы обработки почвы в питомниках | приемы и системы обработки почвы в питомниках | устный опрос, собеседование, практическая работа |
| 3 10 | агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках | агротехнические уходы | устный опрос, собеседование, практическая работа |
| 3 11 | основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей | основные положения лесовыращивания | решение ситуационных задач; |
| 3 12 | методику разработки проекта лесовосстановления | проект лесовосстановления | решение ситуационных задач; |
| 3 13 | агротехнику и технологию создания лесных культур | агротехника и технология создания лесных культур | решение ситуационных задач; |
| 3 14 | методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах | конструкции защитных лесных насаждений | решение ситуационных задач; |
| 3 15 | виды, методы и приемы ухода за лесами | виды, методы и приемы ухода за лесами | решение ситуационных задач; |
| 3 16 | технологии ухода за лесами | технологии ухода за лесами | решение ситуационных задач; |
| 3 17 | пути повышения устойчивости и продуктивности лесов | пути повышения устойчивости и продуктивности лесов | решение ситуационных задач; |
| 3 18 | правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению | регламентирующие документы | практическая работа |
| 3 19 | основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению | регламентирующие документы | решение ситуационных задач; |
| 3 20 | правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов | регламентирующие документы | решение ситуационных задач; |

| | | | |
|----------|---|--|---|
| ОК 01 | <p>проявлять интерес к будущей профессии</p> | <p>осознание своих возможностей в получении образования и его применение в профессиональной деятельности.</p> | <p>отзывы с учебной и производственной практики по выполнению профессиональной деятельности</p> |
| ОК 02 | <p>оценивать эффективность и качество работ;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> | <p>организация собственной профессиональной деятельности;</p> <p>оценивание качества выполнения профессиональных задач</p> | <p>решение ситуационных задач;</p> <p>выполнение заданий на учебной и производственной практике</p> |
| ОК 03 | <p>принимать решения в ходе профессиональной деятельности; организовывать работу коллектива и команды</p> | <p>принятие профессиональных решений в стандартных и нестандартных ситуациях;</p> <p>выполнение анализа результатов собственной работы</p> | <p>решение ситуационных задач;</p> <p>выполнение заданий на учебной и производственной практике</p> |
| ОК 04 | <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска</p> | <p>осуществление поиска необходимой информации для решения профессиональных задач и личностного развития</p> | <p>доклады, рефераты, презентации;</p> <p>участие в НИРС</p> |

| | | | |
|-----------|--|---|---|
| ОК 05 | <p>владеть информационной культурой;</p> <p>определять задачи для поиска информации;</p> <p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>анализировать результаты поиска</p> | <p>применение информационно-коммуникативных технологий для решения задач профессиональной деятельности</p> | <p>доклады, рефераты, презентации;</p> <p>участие в НИРС</p> |
| ОК 06 | <p>организовывать работу коллектива и команды</p> | <p>умение работать в коллективе, команде, общаться с руководством, коллегами, потребителями</p> | <p>выполнение групповых заданий;</p> <p>отзывы с места практик</p> |
| ОК 07 | <p>оценивать результат выполненного задания;</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> | <p>анализирование и корректировка результатов работы профессиональной деятельности</p> | <p>выполнение групповых заданий и индивидуальных заданий;</p> |
| ОК 08 | <p>определять задачи профессионального и личностного развития;</p> <p>планировать самообразование и повышение квалификации</p> | <p>определение личной траектории профессионального развития;</p> <p>планирование повышения квалификации</p> | <p>прохождение добровольной сертификации;</p> <p>оценка преподавателем выполнения практических работ</p> |
| ОК 09 | <p>ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>планировать самообразование и повышение квалификации</p> | <p>применение инновационных технологий при решении профессиональных задач</p> | <p>участие в НИРС;</p> <p>подготовка выпускной квалификационной работы</p> |
| ПК 1.1 | <p>планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству</p> | <p>-прогнозирование урожая семян</p> <p>-выполнение работ по заготовке, приёму, хранению и машинной переработке лесосеменного сырья</p> | <p>-наблюдение за решением ситуационных задач</p> <p>-контролирование деятельности студентов на практических занятиях</p> |

| | | | |
|--------|---|---|---|
| | | -осуществление контроля качества работ по лесному семеноводству | -выполнение заданий и их оценка на учебной практике |
| ПК 1.2 | планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала | -планирование выращивания посадочного материала в лесном питомнике -выполнение обработки почвы, посева, посадки, ухода за семенами и саженцами, инвентаризации посадочного материала -осуществление контроля за технологией выращивания | -наблюдение за решением ситуационных задач -контролирование деятельности студентов на практических занятиях -выполнение заданий и их оценка на учебной практике |
| ПК 1.3 | участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими | -проектирование мероприятий по воспроизводству лесов -выполнение работ по подбору породного состава, конструкции защитных насаждений, агрегатов -осуществление контроля качества работ по лесовосстановлению и лесоразведению | -наблюдение за решением ситуационных задач -контролирование деятельности студентов на практических занятиях -выполнение заданий и их оценка на учебной практике |
| ПК 1.4 | участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить им. | -проектирование мероприятий по уходу за лесами -выполнение работ по отводу участков, подбор технологии ухода, оформление документации -осуществление контроля по уходу за лесами и руководство ими | -наблюдение за решением ситуационных задач -контролирование деятельности студентов на практических занятиях -выполнение заданий и их оценка на учебной практике |

| | | | |
|-----------|---|--|---|
| ПК 1.5 | осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней | <ul style="list-style-type: none"> -планирование мероприятий по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней -выполнение работ по борьбе с вредителями и болезнями семян, сеянцев, саженцев -осуществление контроля за посадочным материалом | <ul style="list-style-type: none"> -наблюдение за решением ситуационных задач -контролирование деятельности студентов на практических занятиях -выполнение заданий и их оценка на учебной практике |
|-----------|---|--|---|