

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Комин Андрей Эдуардович
Должность: ректор
Дата подписания: 05.09.2024 14:44:24
Уникальный программный ключ:
f6c6d686f0c899fdf76a1ed8b448452ab8cac6fb1af6547b6d40c

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»

УТВЕРЖДАЮ
Директор Института лесного и
лесопаркового хозяйства

_____ О.Ю. Приходько
Января 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ЛЕСНЫЕ КУЛЬТУРЫ

Направление подготовки 35.03.01 Лесное дело
профиль лесное хозяйство

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Лесные культуры»

Компетенции, формируемые в процессе освоения дисциплины (модуля):

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПК-2	Способен использовать знания технологических систем, средств и методов использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов в процессе удовлетворения общественных потребностей в ресурсах и полезных свойствах леса, при сохранении экономического и экологического потенциала, а также глобальных функций лесов	ПК-2.2	Владеет технологическими системами и методами создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов	Знает: системы и методы создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов Умеет: составлять технологические системы и методы создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов
ПК-3	Способен обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий.	ПК-3.1	Знает основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики	Знает: основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики Умеет: организовывать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования, необходимого для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 1 – Оценка контролируемой компетенции дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции (индикатора достижения компетенции)	Контролируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
1	ПК-2.2	Знает: системы и методы создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов	Тест (письменно) Курсовой проект
		Умеет: составлять технологические системы и методы создания защитных лесов и рекультивации нарушенных ландшафтов	Тест (письменно) Курсовой проект
2	ПК-3.1	Знает: основные машины, механизмы, специализированное оборудование, необходимое для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных мероприятий, их технические характеристики	Тест (письменно) Курсовой проект
		Умеет: организовывать работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования, необходимого для проведения лесохозяйственных, противопожарных, лесозащитных, лесокультурных	Тест (письменно) Курсовой проект

Таблица 2 – Примерный перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений, обучающегося	Фонд тестовых заданий
2	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в	Темы рефератов

		письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее	
4	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий	Комплект заданий
5	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам
6	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/ разделам

Таблица 3 – Критерии и шкалы для оценки уровня сформированности компетенции в ходе освоения дисциплины

Показатели оценивания	Критерии оценки уровня сформированности компетенции ПК-2.2, ПК-3.1			
	Неудовлетворительно, Не зачтено	Удовлетворительно, зачтено	Хорошо / зачтено	Отлично / зачтено
«Знать»	Уровень знаний ниже минимально допустимых требований; имеют место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний; допущено множество негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе; без ошибок
«Уметь»	При решении типовых (стандартных) задач не продемонстрированы некоторые основные умения. Имеют место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Решены типовые (стандартные) задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения, некоторые – на уровне хорошо закрепленных навыков. Решены все основные задачи с отдельными несущественными ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, без недочетов.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний и умений недостаточно для решения практических профессиональных задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений в целом достаточно для решения стандартных практических профессиональных задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний и умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических профессиональных задач
Уровень сформированности компетенции	Низкий	Пороговый	Базовый	Высокий
Сумма баллов (Б)**	0 – 60	61 – 75	76 – 85	86 – 100

* – Оценивается для каждой компетенции отдельно.

** – Суммируется балл по показателям оценивания «знать» и «уметь»; при этом соотношение компонентов компетенции в общей трудоемкости дисциплины «знать» / «уметь» составляет 40 / 60.

3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация качества подготовки обучающихся по дисциплине (модулю) «Лесные культуры» проводится в соответствии с локальными нормативными актами Академии и является дисциплиной формируемой участниками образовательных отношений, предназначена для определения степени достижения учебных целей по дисциплине и проводится в форме зачета во 3-ом семестре и экзамена 4 семестре.

Обучающиеся готовятся к зачету и экзамену самостоятельно. Подготовка заключается в изучении программного материала дисциплины с использованием личных записей, сделанных в рабочих тетрадях, и рекомендованной в процессе изучения дисциплины литературы. При необходимости обучающиеся обращаются за консультацией к преподавателю, ведущему данную дисциплину.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Методика оценивания

1) По сто балльной шкале в таблицу 4 занести баллы (B_i), полученные обучающимся в ходе освоения дисциплины. (Критерии представлены в таблице 3).

Таблица 4 – Пример расчетной таблицы итогового оценивания компетенций у обучающегося по дисциплине (модулю) «Лесные культуры»

Код индикатора компетенции	Условное обозначение	Оценка приобретенных компетенций в баллах
ИД-2 ПК -2	Б1	76
ИД-1 ПК-3	Б2	86
Итого	(ΣB_i)	162
В среднем	(ΣB_i)/ n	81

2) Определить оценку по дисциплине (модулю) по шкале соотнесения баллов и оценок (таблица 5).

Таблица 5 – Шкала измерения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины (модуля) «Лесные культуры»

Итоговый балл	0-60	61-78	79-85	86-100
Оценка	Неудовлетворительно (не зачтено)	Удовлетворительно (зачтено)	Хорошо (зачтено)	Отлично (зачтено)
Уровень сформированности и компетенций	низкий	Пороговый	Базовый	Высокий

Знания, умения обучающихся при промежуточной аттестации **в форме зачета** определяются «зачтено», «не зачтено».

«*Зачтено*» – обучающийся знает курс на уровне лекционного материала, базового учебника, дополнительной учебной, научной и методологической литературы, умеет привести разные точки зрения по излагаемому вопросу.

«*Не зачтено*» – обучающийся имеет пробелы в знаниях основного учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.

Показатели «знать», «уметь» **при промежуточной аттестации в форме экзамена** определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», что соответствует уровням сформированности компетенций «высокий», «базовый», «пороговый», «низкий».

«*Отлично*» – обучающийся глубоко и прочно усвоил весь программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок.

«*Хорошо*» – обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий.

«*Удовлетворительно*» – обучающийся усвоил только основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий.

«*Неудовлетворительно*» – обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

Текущая аттестация обучающихся по дисциплине (модулю) «Лесные культуры» проводится в форме контрольных мероприятий по оцениванию фактических результатов освоения дисциплины (модуля) в разрезе компетенций и с дифференциацией по показателям «ЗНАТЬ» и «УМЕТЬ».

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыт деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

4.1 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-2.2 по показателю «Знать»

1. Выбрать правильный ответ

Инвентаризацию лесных культур проводят

- 1) по состоянию на 1 сентября;
- 2) не позднее 10 дней со дня окончания работ;
- 3) по состоянию на 1 октября;
- 4) с 1 сентября по 15 сентября.

2. Выбрать правильный ответ

Искусственное лесовосстановление это:

- 1) создание лесных культур на площадях ранее покрытых лесом
- 2) создание лесных культур на площадях ранее не занятых лесом
- 3) замена малоценных насаждений путем создания лесных культур

3. Выбрать правильный ответ

Предварительные лесные культуры это:

- 1) культуры в коридорах, разной ширины между кулисами лиственных пород
- 2) культуры созданные под пологом низкополнотных молодняков для повышения продуктивности и устойчивости
- 3) культуры, созданные под пологом спелых и приспевающих древостоев за 6-8 лет до рубки

4. Выбрать правильный ответ

Класс качества семян лиственницы, ели, сосны устанавливается по:

- 1) чистоте и влажности;
- 2) всхожести и чистоте;
- 3) влажности и всхожести.

5. Выбрать правильный ответ

Замачивание семян в растворах микроэлементов и стимуляторов роста, называется:

- 1) гидротермическое воздействие;
- 2) намачивание;
- 3) бионтизация;
- 4) дражирование.

6. Выбрать правильный ответ

Постоянные лесосеменные участки создаются:

- 1) изреживанием древостоя; посадкой сеянцев (саженцев), выращенных из семян плюсовых деревьев;
- 2) посадкой сеянцев (саженцев), выращенных из семян плюсовых деревьев; формированием крон семенных деревьев;
- 3) изреживанием древостоя; формированием крон семенных деревьев.

7. Закончите определение

Участки спелых и приспевающих нормальных насаждений, выделенные и специально подготовленные для заготовки лесных семян. -

8. Закончите определение

Участок земли, предназначенный для создания лесных культур -

9. Закончите определение

Лесные культуры с относительно равномерным размещением культивируемых пород, которое обеспечивает их преобладающее участие в составе насаждения -

10. Закончите определение

Питомник, предназначенный для выращивания лесного посадочного материала, используемого для посадки на лесокультурную площадь и для озеленения это-

4.2 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-2.2 по показателю «Уметь»

1. Установите соответствие друг другу термины и определения

1. Лесные культуры	А) Группа лесокультурных площадей, однородная по своему происхождению и состоянию
2. Лесокультурная площадь	Б) Искусственно созданные посевом или посадкой древесных и кустарниковых пород лесные насаждения.
3. Категория лесокультурных площадей	В) Участок земли, предназначенный для создания лесных культур

2. Установите соответствие друг другу термины и определения.

1. Лесокультурный фонд	А) Совокупность лесокультурных площадей
2. Лесоразведение	Б) Создание лесных культур на площадях ранее покрытых лесом
3. Искусственное лесовосстановление	В) Создание леса или древостоя на площадях, ранее не занятых лесом

3. Установите соответствие друг другу термины и определения.

1. Система закрытых культур	А) Размещают на лесокультурной площади в местах, лишенных подроста главной породы, в целях увеличения полноты или улучшения породного состава будущего насаждения в сочетании с имеющим подростом.
2. Сплошные культуры	Б) Относительно равномерное размещение культивируемых пород по площади.
3. Частичные лесные культуры	В) Создание нового поколения леса под пологом несрубленного древостоя.

4. Установите соответствие друг другу термины и определения.

1. Главные древесные породы	А) Создают в качестве нижнего (теневого) яруса и подлеска для повышения биологической устойчивости искусственных насаждений и их средообразующих свойств.
2. Сопутствующие или вспомогательные породы	Б) Служат подгоном для главных пород. Способствуя их лучшему росту и очищению стволов от сучьев.
3. Кустарниковые породы	В) Выполняют основную целевую функцию и образуют верхний ярус искусственного насаждения.

5. Найдите неправильный ответ

По целевому назначению питомники подразделяют

1. лесные
2. теплично-питомнические

3. декоративные
4. плодово-ягодные

6. Найдите неправильный ответ

Органические удобрения -

1. Навоз
2. Компост
3. Сапропель
4. Суперфосфат
5. Сидеральные

7. Найдите неправильный ответ

Для практического использования в лесных питомниках рекомендуются следующие биопрепараты

1. активатор почвенной микрофлоры (АПМ)
2. активатор прорастания семян (АПС)
3. активатор фотосинтеза (АФ)
4. азотовит и бактофосфин
5. борная кислота

8. Установите последовательность факторов, определяющих проектирование лесных культур.

1. Проект лесных культур
2. Ассортимент пород
3. Вид, способ создания лесных культур
4. Категория лесокультурной площади
5. Тип условий местопроизрастания

9. Определите воздействие

Совместное произрастание сосны и ели с березой при порядном смешении приводит...

- 1) к значительному торможению роста хвойных пород
- 2) к значительному угнетению березы и усилению роста хвойных пород
- 3) к значительному торможению роста сосны и выпадению березы

10. Определите соответствие

Отметить правильные выражения: при совместном произрастании

- 1) сосна угнетает осину
- 2) осина угнетает сосну
- 3) сосна и осина нейтральны друг к другу

4.3 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-3.1 по показателю «Знать»

1. Закончите определение

Питомник, предназначенный для выращивания лесного посадочного материала, используемого для посадки на лесокультурную площадь и для озеленения это-

2. Выбрать правильный ответ

На какую глубину необходимо рыхлить почву при проведении агротехнических уходов за лесными культурами, см.?

1. 3-5;
2. 6-14;
3. 15-20;
4. 20-25.

3. Выбрать правильный ответ

Дополнение лесных культур производят при их приживаемости, %

1. 25- 50;
2. 10 – 25;
3. 50- 90;
4. 25 -85.

4. Выбрать правильный ответ

Химические вещества для борьбы с нежелательной древесной и кустарниковой растительностью, называются

1. гербициды;
2. арборициды;
3. пестициды;
4. фунгициды.

5. Установите соответствие друг другу термины и определения.

1. Механический способ обработки почвы.	А) Этот способ обработки почвы осуществляется с использованием химических средств понимается предварительное уничтожение нежелательных растений на лесокультурной площади.
2. Химический способ обработки почвы.	Б) Этот способ обработки почвы применяется исключительно редких случаях на вырубках при отсутствии подроста и самосева.
3. Термический способ обработки почвы.	В) Этот способ обработки почвы осуществляется путем механического воздействия рабочими органами почвообрабатывающих машин и орудий на верхний горизонт почвы.

6. Выбрать правильный ответ

Механизм действия органических удобрений.

- 1) служат источником питания растений в течение нескольких лет
- 2) служат источником питания растений в течение одного года
- 3) служат источником питания растений в течение всей жизни древесного растения
- 4) служат источником питания растений только при внесении
- 5) служат источником питания растений только несколько часов

7. Выбрать правильный ответ

Требуемая площадь ежегодного посева или посадки определяется исходя из.

- 1) плана ежегодного выпуска и выхода посадочного материала с 1га
- 2) плана ежегодного выпуска и срока выращивания пород
- 3) числа полей в севообороте
- 4) плана ежегодного выпуска и всего числа полей в севообороте
- 5) ее определяют по таблице

8. Выбрать правильный ответ

Культуры, создаваемые после рубки древостоя или лесного пожара.

- 1) предварительные
- 2) последующие
- 3) плантационные
- 4) подпологовые
- 5) ландшафтные

9. Установите соответствие друг другу термины и определения.

1. Питомник	А) Предприятие или специализированная его часть, предназначенная для выращивания посадочного материала
2. Посевное отделение лесного питомника	Б) Площадь полей севооборота в питомнике, занятая сеянцами и саженцами.
3. Продуцирующая площадь лесного питомника	В) Часть площади лесного питомника, предназначенная для выращивания сеянцев.

10. Выбрать правильный ответ

Обработку почвы в питомниках при раннем паре начинают:

1. летом
2. осенью
3. весной
4. зимой

4.4 Тестовые задания для оценки компетенции ПК-3.1 по показателю «Уметь»

1. Выбрать правильный ответ

Укажите современные марки орудий, предназначенных для обработки почвы на переувлажненных вырубках:

- 1) ПКЛ-70, ПЛП-135
- 2) ПКЛН-500А, ПЛО-400
- 3) ОРМ-1,5, ПДВ-1,5

2. Выбрать правильный ответ

Укажите агрегат для культивации паров-

1. МТЗ-80+КПС-4
2. Т-16М+КФП- 1,5
3. МТЗ-80+ КРН-4,2

3. Выбрать правильный ответ

Обработка почвы под лесные культуры может быть

1. сплошная и предварительная;
2. смешанная и последующая;
3. сплошная и частичная.

4. Установить последовательность приемов механической обработки почвы в питомниках по системе черного (осеннего) пара.

1. Боронование
2. Лушение
3. Вспашка
4. Культивация

5. Установить последовательность ухода за посевами до появления всходов.

1. Рыхление почвы
2. Прикатывание посевов
3. Мульчирование посевов
4. Полив посевов

6. Выбрать правильный ответ

Для вспашки используют:

- 1-ПЛН-4-35; ПЛП-10-25; ПЛ-5-35;
- 2-ПЧ-4,5; ПЛН-4-35; ПЛ-5-35;
- 3-ПЛН-4-35; ПЧ-4,5; ПЛП-10-25;
- 4-ПЧ-4,5; ПЛП-10-25; ПЛ-5-35.

7. Рассчитайте протяженность посевных строк на 1 га при ленточном посеве семян Сосны корейской, если число строк в ленте 4, а общая ширина посевной ленты 1,45 м.

8. Рассчитайте плановый выход посадочного материала Лиственницы с 1 га в тыс. штук, если протяженность посевных строк составляет 27586 м., а плановый выход стандартных сеянцев с 1 пог. м. составляет 21 растение.

9. Рассчитайте площадь ежегодного посева (Реж) Бархата амурского, если ежегодный отпуск сеянцев составляет 30 тыс. шт., а плановый выход сеянцев с 1 га 359 тыс. шт.

10. Установите соответствие

1. Исходным материалом для составления организационно-хозяйственного плана постоянного лесного питомника служат	а. - общие сведения о питомнике; - основные положения организации территории питомника; - специальная часть.
2. Организационно-хозяйственный план состоит из	б. - план территории питомника, составленный на базе горизонтальной и вертикальной съемок участка; - материалы почвенных и гидрологических исследований, фитопатологического и энтомологического обследования; - данные гидротехнических изысканий, с целью организации системы орошения производящей площади питомника
3. В пояснительной записке приводятся следующие сведения	в. Пояснительная записка, картографический материал

Рефераты

1. Регуляторы роста и развития растений.
2. Покой семян.
3. Стимуляторы роста и развития растений.
4. Применение способов подготовки семян к посеву и стимуляции их прорастания и их производственное значение
5. Биофизические способы и технологии воздействия на репродуктивный материал: термическое воздействие, обработка магнитным и электромагнитным полями, облучение УВЧ, лазерным и радиоактивным и прочими излучениями
6. Микрклональное размножение и культура ткани в питомниководстве.
7. Биохимические способы воздействия на репродуктивный материал: регуляторы роста и развития, витамины, удобрения и т.д., их применение в питомниководстве.
8. Розы. Виды роз. Агротехника выращивания роз.
9. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
10. Древесно-кустарниковые питомники в России.
11. Организация маточного сада.
12. Обрезка декоративных древесных пород.
13. Красивоцветущие кустарники. Виды красивоцветущих кустарников, их биоэкологические особенности.
14. Способы и приемы обрезки древесных пород.
15. Способы прививки растений.
16. Проблема лесовосстановления, лесоразведения и озеленения населенных мест: роль лесных питомников и теплично-питомнических комплексов (ТПК) в ее решении.
17. Важнейшие древесно-кустарниковые породы для зеленого строительства в Дальневосточном регионе.
18. Стандарты на декоративные древесные растения. Ассортимент древесных растений для различных условий и объектов Дальнего Востока России.

Темы курсовых проектов

Тема: «Организационно-хозяйственный план постоянного лесного питомника и проект лесных культур в участковом лесничестве лесничества КГКУ «Приморское лесничество».

Лесничества Приморского края

Лесничество	Участковое лесничество
АРСЕНЬЕВСКОЕ	Варваровское; Гордеевское; Муравейское; Смольнинское; Виноградовское; Скворцовское; Яковлевское; Яблоновское; Чернышевское; Покровское; Буянковское; Новосысоевское Солнечное
ВЕРХНЕ- ПЕРЕВАЛЬНИНСКОЕ	Верхне-Перевальнинское; Стрельниковское; Соболиное; Красноярское; Охотничье; Лермонтовское; Звеньевское; Бурлитское; Лучегорское; Пожарское
ВЛАДИВОСТОКСКОЕ	Артемовское; Заводское; Барабашское; Занадворовское; Славянское; Краскинское; Шкотовское; Центральное; Анисимовское; Петровское; Многоудобненское; Кучелиновское; Садгородское; Седанское; Лазурное; Островное; Нежинское; Надеждинское; Раздольнинское
ДАЛЬНЕРЕЧЕНСКОЕ	Междуреченское; Веденское; Пантелеймоновское; Лесозаводское; Курортное; Кировское; Ключевское; Марьяновское; Зимниковское; Боголюбовское; Мартыново-Полянское; Пожигинское; Кировское сельское; Лесозаводское сельское
КАВАЛЕРОВСКОЕ	Черемшанское; Тайгинское; Дальнегорское; Мономаховское; Сихотэ-Алинское; Лужковское; Кавалеровское; Устиновское; Михайловское; Ольгинское; Пермское; Маргаритовское
РОЩИНСКОЕ	Долинное; Измайлихинское; Голубичное; Новопокровское; Вострецовское; Восточное; Дальнекутское; Пихтовое; Мельничное; Таежное
СЕРГЕЕВСКОЕ	Молчановское; Сергеевское; Владимиро- Александровское; Волчанецкое; Фроловское; Находкинское; Серебрянское; Тигровское; Углекаменское; Партизанское; Лазовское; Киевское; Чистоводное; Чернорученское; Партизанское сельское
СПАССКОЕ	Нововладимировское; Свягинское; Бельцовское; Черниговское; Сибирцевское; Реттиховское; Спасское сельское
ТЕРНЕЙСКОЕ	Агзинское; Самаргинское; Светлинское; Амгинское; Усть-Соболевское; Пластунское; Тернейское; Малокемское
УССУРИЙСКОЕ	Пограничное; Решетниковское; Комиссаровское; Ильинское; Хорольское; Уссурийское; Корсаковское; Николо-Львовское; Ширяевское; Николаевское; Кленовское; Раковское; Баневуровское;

Вопросы к экзамену

1. Репродуктивная способность и стадии развития древесных пород
2. Плодоношение древесных и кустарниковых пород и насаждений.
3. Периодичность плодоношения, спелость семян и ее стадии.
4. Факторы определяющие урожайность лесных семян.
5. Прогноз и учет урожая лесосеменного сырья.
6. Понятие о покое семян.
7. Причины длительного покоя семян и пути его преодоления.
8. Методы определения чистоты, влажности и массы семян.
9. Методы определения жизнеспособности и доброкачественности семян.
10. Документы, выдаваемые на семена лесосеменными станциями.
11. Методы определения всхожести семян.
12. Лесоводственная ценность семян.
13. Качество семян и его признаки.
14. Факторы, влияющие на урожай шишек, плодов и семян.
15. Способы и техника заготовки лесосеменного сырья.
16. Получение семян из сухих и сочных плодов
17. Партия семян и ее признаки.
18. Подготовка к посеву семян кедра корейского.
19. Предпосевная подготовка семян.
20. Условия успешности стратификации семян.
21. Ящичная стратификация. Виды питомника и основные части лесного питомника.
22. Сроки выращивания саженцев в школе и размещение посадочных мест.
23. Виды посадочного материала.
24. Значение закрытого грунта в интенсификации питомнического дела.
25. Выбор участка под лесной питомник.
26. Значение и способы вегетативного размножения.
27. Гидротермическое, механическое и химическое воздействие на семена.
28. Схема посевов в питомниках и расчет протяженности посевных строк.
29. Стратификация семян в питомнике.
30. Отношение посевов и расчет потребного количества щитов.
31. Формирование штамба и кроны саженцев в древесной школе.
32. Организация территории питомника.
33. Севообороты и их контроль в питомниках.
34. Система основной обработки почвы.
35. Густота посева и норма высева семян.
36. Сроки посева и глубина заделки семян.

37. Уплотненные и комбинирование школы.
38. Уход за посадками в школе. Расчет объемов ручной прополки.
39. Предупреждение и борьба с полеганием и выжиманием сеянцев.
40. Общие сведения о пестицидах и их классификация.
41. Расчет площади питомника.
42. Норма высева и глубина заделки семян.
43. Намачивание, дражирование и снегование семян.
44. Прореживание и пикировка всходов.
45. Виды посевов в питомниках.
46. Техника ручного посева и маркировка площади.
47. Уход за посевами до появления всходов.
48. Способы хранения сеянцев и саженцев.
49. Химическая обработка паровых полей.
50. Техническая приемка и инвентаризация посевного отделения.
51. Инвентаризация древесной школы.
52. Упаковка и транспортировка посадочного материала.
53. Значение лесовосстановления и сроки лесовосстановительных работ.
54. Лесокультурный фонд, категории и виды площадей лесокультурного фонда.
55. Учет и обследование площадей лесокультурного фонда.
56. Способы лесных культур.
57. Перевод лесных культур в покрытую лесом площадь Селекционные категории семян.
58. Документы на лесные семена, заполняемые в лесничествах.

59. Органические и минеральные удобрения.
60. Проектирование лесных культур.
61. Методы лесных культур.
62. Сроки посева и глубина заделки семян.
63. Способы и техника посадки.
64. Густота лесных культур.
65. Посев и посадка леса.
66. Комбинированный метод создания лесных культур.
67. Взаимовлияние растений друг на друга.
68. Способы смешения древесных пород.
69. Особенности подготовки почвы под лесные культуры в зависимости от условий среды.
70. Принципы работы шишкосушилок и предъявляемые к ним требования.
71. Способы и техника применения гербицидов и основные правила безопасности.
72. Преимущества и недостатки посева и посадки леса.
73. Виды частичной подготовки почвы.

74. Значение уходов за лесными культурами и их виды.
75. Лесные культуры в лесах зеленых зон и лесная рекультивация.
76. Плантационное лесовыращивание.
77. Взаимовлияние древесных и кустарниковых пород в лесных культурах.
78. Основные правила посадки.
79. Система лесных культур.