**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«Казанский государственный аграрный университет»**
**(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

---

Факультет лесного хозяйства и экологии
Кафедра лесоводства и лесных культур

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
цифровизации, доцент
_____ А.В. Дмитриев
«_____» мая 2025 г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 742E1DCDED9986891498E050140C0918
Владелец: Дмитриев Андрей Владимирович
Действителен: с 21.04.2025 до 15.07.2026

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**«Современные технологии лесокультурного производства»**
**(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
**35.04.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки
**Лесные культуры, селекция, семеноводство**

Форма обучения
**очная, заочная**

Казань – 2025

Составитель: к.с.-х.н., доцент Ятманова Н.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена на заседании кафедры лесоводства и лесных культур «15» апреля 2025 года (протокол № 9)

Заведующий кафедрой:
к.с.-х..н., доцент Петрова Г.А.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии Факультета лесного хозяйства и экологии «18» апреля 2025 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:
д.с.-х.н., профессор Сабиров А.М.
Должность, ученая степень, ученое звание Ф.И.О.

Согласовано:
Директор (декан) Иванов Б.Л..
Ф.И.О.

Протокол Ученого совета института (факультета) № 5 от «24» апреля 2025 года

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Современные технологии лесокультурного производства»:

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

| Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|---|---|---|
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта | **Знать:** методы разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации<br>**Уметь:** разрабатывать план реализации проекта по лесокультурному производству, корректировать отклонения, вносит дополнительные изменения и уточнять зоны ответственности участников проекта<br>**Владеть**: навыками разработки и реализации проекта по лесокультурному производству, приемами корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений проекта |
| ПК-2. Готов к проведению прикладных исследований и контроля в области лесного дела для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных си-стем и мероприятий, повышающих по-лезность при-родных объектов и компонентов природы | ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для раз-работки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы | **Знать:** современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства<br>**Уметь:** выбирать современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства<br>**Владеть**: навыками применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства |

## 2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенций)

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения | Оценка уровня сформированности | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
| УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта | **Знать:** методы разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации | Уровень знаний по методам разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний по методам разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний по методам разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний по методам разработки плана реализации современных проектов по лесокультурному производству и особенностей осуществления мониторинга их хода реализации в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | **Уметь:** разрабатывать план реализации проекта по лесокультурному производству, корректировать отклонения, вносит дополнительные изменения и уточнять зоны ответственности участников проекта | При разработке плана реализации проекта по лесокультурному производству, корректировке отклонений, внесении дополнительных изменений и уточнении зоны ответственности участников проекта не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | При разработке плана реализации проекта по лесокультурному производству, корректировке отклонений, внесении дополнительных изменений и уточнении зоны ответственности участников проекта продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, | При разработке плана реализации проекта по лесокультурному производству, корректировке отклонений, внесении дополнительных изменений и уточнении зоны ответственности участников проекта продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми | При разработке плана реализации проекта по лесокультурному производству, корректировке отклонений, внесении дополнительных изменений и уточнении зоны ответственности участников проекта продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | выполнены все задания, но не в полном объеме | ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | **Владеть:** навыками разработки и реализации проекта по лесокультурному производству, приемами корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений проекта | При разработке и реализации проекта по лесокультурному производству, приемов корректировки отклонений, внесении дополнительных изменений проекта не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для разработки и реализации проекта по лесокультурному производству, приемов корректировки отклонений, внесения дополнительных изменений проекта с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при разработке и реализации проекта по лесокультурному производству, приемов корректировки отклонений, внесении дополнительных изменений проекта с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при разработке и реализации проекта по лесокультурному производству, приемов корректировки отклонений, внесении дополнительных изменений проекта без ошибок и недочетов |
| ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы | **Знать:** современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства | Уровень знаний современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| | **Уметь:** выбирать современные методы изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства | При выборе современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | При выборе современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, | При выборе современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены | При выборе современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | но не в полном объеме | все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами | недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| | **Владеть:** навыками применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства | Не продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки применения современных методов изучения лесных культур для разработки современных технологий лесокультурного производства без ошибок и недочетов |

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

## 3. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 3.1 Типовые контрольные задания

**УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта**

**Оценочные материалы закрытого типа**

1.Какой нормативный документ устанавливает требования (критерии) к лесовосстановлению на землях лесного фонда во всех лесных районах РФ, а также на землях иных категорий и регулируют деятельность по восстановлению лесов:

1.Лесной кодекс 2.Лесохозяйственный регламент

3.Проект освоения лесов 4.Правила лесовосстановления

2. Лесоразведение – это

1. лесные культуры на вырубке 2.лесные культуры на отработанном карьере

3. процесс формирования нового поколения леса естественным или искусственным путем, восстановление всех его компонентов и связей между ними
4.подпологовые культуры

3.Установите правильную последовательность технологии выращивания посадочного материала в открытом грунте:
1.посев 2.выкопка 3.уходы за посевами 4.отенение
5.основная обработка почвы 6.прикатывание
7.предпосевная обработка почвы 8.подготовка семян к посеву
9.предпосевную подготовку семян к посеву 10.мульчирование

_____

4.Основной способ подготовки семян к посеву в лесных питомниках:
1.дражировани 2.гидротермическое воздействие 3.снегование 4.дезинсекция

5.Для каких пород предпочтительнее проводить осенний посев свежесобранными семенами:
1.ель, сосна 2.липа, дуб 3.лиственница, пихта 4.карагана древовидная

6. Для выращивания посадочного материала в теплицах используют торф с болот:
1.верховых; 2.переходных; 3.низинных 4.сфагновых

7. Свойство тотипотентности растительной клетки лежит в основе получения
1. биологически активных веществ 2. растений-регенерантов
3. эксплантов 4.сенцев

8.Сколько классов качества лесных культур Вы знаете?
1) 2 2) 3 3) 4

9.Какого значения не должна превышать высоты нежелательных пород в радиусе 1-2 м от культивируемых деревьев при переводе культур в лесопокрытую площадь?
1) половины значения средней высоты культур
2) одного значения средней высоты культур
3) двух значений средней высоты культур

10. Какие мероприятия включает контроль за качеством лесовосстановления?
1. Техническая приемка, инвентаризация лесных культур
2. Оценка лесных культур, приемка от лесозаготовителей вырубок
3. Инвентаризация, контроль за технологией лесных культур

11.Срок перевода в покрытую лесом площадь в Среднем Поволжье культур сосны обыкновенной (лет):
1. 10 2. 6 3. 50 4. 30.

12. Показатель, определяемый при переводе в покрытую лесом площадь культур:
1. приживаемость 2. жизнеспособность 3. сохранность 4. зараженность

13. Категория лесокультурных площадей, в которую входят вырубки, возобновившиеся мягколиственными породами:
1. «а» 2. «б» 3. «в» 4. «г».

14. Должностное лицо, проверяющее «Проект лесовосстановления»:
1. лесничий 2. инженер по лесовосстановлению

3. руководитель 4. главный лесничий.

15. Должностное лицо, утверждающее «Проект лесовосстановления»:
1. лесничий 2. мастер 3. директор 4. главный лесничий.

16. Количество экземпляров составления «Проекта лесных культур»:
1. 2 2. 3 3. 4 4. 1.

17. Срок утверждения «Проекта лесных культур» до 15:
1. августа 2. сентября 3. октября 4. июнь.

18. Вид размещения необходимое для быстрого роста лиственницы в культурах:
Выберите один и более правильные ответы.
1. редкое 2. густое 3. прерывистое 4. единичное

19.Какие операции входят в технологию выращивания посадочного материала с ЗКС?

1.подготовка субстрата → заполнение контейнеров → точечный посев → мульчирование → полив, подкормка, защита от болезней → доращивание на открытом полигоне;

2.подготовка субстрата → заполнение контейнеров → ленточный посев → мульчирование → полив, подкормка, защита от болезней → доращивание на открытом полигоне;

3.подготовка субстрата → заполнение контейнеров → точечный посев → выращивание на открытом полигоне → мульчирование → полив, подкормка, защита от болезней;

4.подготовка теплицы → ленточный посев → доращивание на открытом полигоне

20.Преимущества выращивания сеянцев в условиях закрытого грунта:

1.сокращается норма высева и срок выращивания

2.уменьшается распространенность болезней

3.улучшается гранулометрический состав субстрата

4.повышается устойчивость сеянцев к неблагоприятным факторам среды

21. Вид посадочного материала, при котором густота культур уменьшается: Выберите один и более правильные ответы.
1. сеянцы 2. саженцы 3. зеленые черенки 4. зимние черенки.

22. Дополнение лесных плантаций производят при их приживаемости:
1.25- 50%; 2.10 – 25%; 3.50- 90%; 4.25 -85%.

23. Норма высева семян в питомнике при ухудшении их качества:
1.уменьшается; 2.не изменяется;
3.увеличивается; 4.все ответы верны.

**Оценочные материалы открытого типа**

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

2.Индекс равномерности посадочных мест на площади, характеризует…

3.Число деревьев и кустарников, выращиваемых на единице площа-ди, называется…

4. Лесокультурный фонд - это ...

5.Разделение территории страны на относительно однородные по природным факторам части, обусловившим формирование особых популяций растений называется ...

6. Отделение питомника, предназначенное для выращивания посадочного материала в закрытом грунте, называется ...
7. Замена малоценных лесных насаждений хозяйственно ценными путем создания лесных культур или рубок ухода называется ...

**ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы**

**Оценочные материалы закрытого типа**

1.В качестве экспланта при микроклональном размножении лучше использовать органы, содержащие
1. паренхиму 2. меристему 3. продящие пучки 4. паренхиму с проводящими пучками

2. Качества почвы, при котором густоту культур необходимо увеличить: Выберите один и более правильные ответы.
1. плодородные 2. бедные 3. Богатые 4. плохие.

3. Качества почвы, при котором густоту культур необходимо уменьшить: Выберите один и более правильные ответы.
1. плодородные 2. бедные 3. богатые 4. неплодородные

4.Основой для ведения хозяйства в постоянном лесном питомнике являются:
1.книга лесного питомника 2.организационно-хозяйственный план питомника
3.план территории питомника 4.агрохимческий очерк почв питомника

5.Какие почвы считаются лучшими для закладки питомников?
1.тяжелосуглинистые 2.песчаные 3.глинистые 4.супесчаные и легкосуглинистые

6.Система зяблевой обработки почвы включает
1.осеннюю вспашку, весеннее боронование, посев
2.весенню вспашку, боронование, посадку.
3.лущение, осеннюю вспашку, осеннее боронование, культивацию, вспашку, боронование, посев
7.Подход в основе очередности освоения площадей лесокультурного фонда.
1) лесокультурный 2) экономический 3) лесорастительный
4) технологический 5) агротехнический

8. Правильная последовательность приемы обработки почвы под лесные культуры по мере их проведения.
1) ранневесеннее боронование
2) осенняя безотвальная перепашка
3) летняя культивация
4) основная зяблевая вспашка осенью
5) предпосадочная культивация

9. Способ закладки ЛСП семенного происхождения, когда в первое пятилетия отбирают одно лучшее дерево, остальные вырубают.
1) аллейная посадка
2) квадратно-одиночная посадка
3) посадка садового типа
4) рядовая посадка
5) площадками редкого размещения

10.Лесорастительное лесохозяйственных целей разработано
1) В.Н. Сукачевым 2) В.В. Докучаевым 3) П.С. Погребняк
4) Н.А. Коноваловым 5) С.Ф. Курнаевым

11.Количество способов реконструкции малоценных насаждений лесокультурными методами.
1) 3 2) 4 3) 2 4) 5 5) 6

12.Посев леса проводится в условиях.
1) богатых, подверженных задернению почв
2) каменистых почв, где нет сильного задернения почвы
3) сухих и избыточно увлажненных почв
4) эродированных почв
5) глинистых и тяжелосуглинистых почв

13.Работы по контролю за качеством лесных культур.
техническая приемка
обследование культур
планирование лесокультурных работ
инвентаризация
лесопатологическое обследование

14 На участках площадью 8,7 и 6 га приживаемость культур составила соответственно средневзвешенный % приживаемости
1) 75% 2) 70% 3) 80% 4) 60% 5) 65%

15. Какой подход лежит в основе очередности освоения площадей лесокультурного фонда
1) лесокультурный 2) экономический 3) лесорастительный
4) технологический 5) агротехнический

16.Подберите правильный термин к определению - обработка, характеризующаяся степенью охвата поверхности и типом посадочного места
1) способ подготовки почвы под лесные культуры
2) технологическая операция 3) система обработки почвы
4) способ обработки почвы 5) прием обработки почвы

17.«Отчет о наличии посадочного материала в питомниках, школах и на плантациях» составляется на основе обобщения.
1) полевых карточек инвентаризации 2) книги учета лесных культур
3) книги учета лесных семян 4) актов технической приемки
5) книги лесного питомника

18.Основанием для заполнения книги учета лесных культур в ле1сничествах.
1) технологические схемы 2) расчетно-технологические карты

3) проекты лесных культур 4) полевые карточки инвентаризации лесных культур
5) акты технической приемки лесных культур

19.Инвентаризация методом диагонального хода проводится, при протяженности посевных строк на 1 га.
1) до 5 тыс.пог.м. 2) более 20 тыс.пог.м. 3) до 10 тыс.пог.м.
4) до 15 тыс.пог.м. 5) до 20 тыс.пог.м.

20. Последовательность работ по закладке маточной плантации.
1) дополнение посадок
2) рыхление и прополка сорняков
3) подготовка черенковых саженцев к посадке
4) осенняя перепашка междурядий
5) вспашка почвы с одновременным боронованием
6) посадка черенковых саженцев

21.Последовательсноть глубины заделки семян древесных пород по мере ее увеличения.
1) липа мелколистная 2) дуб летний 3) ясень обыкновенный
4) сосна обыкновенная 5) береза повислая

22.Эксплуатация маточной плантации.
1) срезка хлыстов на пень 2) срезка хлыстов 3) рыхление и прополка сорняков
4) культивация почвы в междурядьях с внесением удобрений
5) перепашка междурядий

23.Последовательсноть увеличения первоначальной густоты посадки сосны, для следующих лесорастительных зон.
1) смешанные леса 2) степь 3) средняя тайга 4) широколиственные леса
5) лесостепь 6) северная тайга 7) южная тайга

**Оценочные материалы открытого типа**

1.Химические вещества, уничтожающие сорняки….
2.Сохраняет влагу в верхнем слое почвы, предотвращает образование корки
это…
3.Лесохозяйственное районирование территории СНГ для лесохозяйственных целей разработано…
4.Тип лесных культур включает в себя…
5.Энергетические плантации создают для …
6.Цель выращивание плантационных культур березы – получение …
7.Возраст проведения первого и второго разреживания хвойных плантационных культур….

### 3.2.Типовые вопросы

**УК-2.3. Разрабатывает план реализации проекта и осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта**

1. Кто составляет проект лесных культур?
2. Посадка лесных культур закончена 20 мая, укажите сроки проведения технической приемки.

3. Первоначальная густота лесных культур по проекту 4,3 тыс. шт./га, по результатам технической приемки 4,5 тыс. шт./га. Определите, допустимо ли расхождение. Укажите объем работы, за который должна быть проведена оплата.
4.Может ли быть составлен один проект на несколько лесокультурных площадей?
5. Когда должен быть утвержден проект лесных культур?
6. Кто и когда производит инвентаризацию лесных культур?
7. Кто и когда производит перевод лесных культур в покрытые лесом земли?
10. Лесоводственные аспекты плантационного лесовыращивания.
11.Экологические аспекты ускоренного выращивания целевых лесных культур.
12.Экономическая оценка эффективности плантационного лесовыращивания.
13.Проблемы и перспективы развития плантационного лесовыращивания в России.
14.Ассортимент древесных пород для плантационного лесовыращивания и виды получаемого сырья.
15.Технологические схемы создания плантационных культур березы.
16.Области применения древесины тополя и осины.
17.Факторы успешного роста плантаций хвойных пород.
18.Древесные породы, рекомендуемые для создания лесосырьевых плантаций в европейской части России.
19.Защита плантаций от пожара.
20.Национальная программа РФ по развитию орехоплодных культур.

**ПК-2.1. Выбирает современные полевые и лабораторные методы изучения и контроля лесных объектов для разработки современных технологий освоения лесов и природно-техногенных лесохозяйственных систем и мероприятий, повышающих полезность природных объектов и компонентов природы**

1.Орехоплодные культуры и факторы, обеспечивающие успешный рост плантационных культур и технология выращивания плантаций ореха.
2.Ива, ее культура и использование. Технология выращивание плантационных культуривы на лозу.
3.Технология выращивания энергетической ивы.
4.Факторы, обеспечивающие успешный рост плантационных культур ивы.
5.Факторы, обеспечивающие успешный рост плантационных культур новогодних деревьев.
6.Технологии создания плантации новогодних ёлок.
7.Экономическая эффективность создания плантаций новогодних ёлок.
8.Виды энергетических древесных культур.
9.Определить приживаемость, наметить лесокультурные мероприятия, сделать оценку лесных культур по итогам инвентаризации, если культуры расположены в Пригородном лесничестве РТ. Площадь лесных культур 9,2 га, густота по проекту 3700 шт., а по результатам технической приемки 3900 шт. При инвентаризации было заложено 5 пробных площадей. Результаты перечета занесены в таблицу.
10. Методы создания благоприятного светового режима в защищенном грунте
11. Особенности применения удобрений в защищенном грунте.
12.Профилактические и истребительные меры защиты посадочного материала от вредителей и болезней.
13.Назовите требования отраслевого стандарта на сеянцы и саженцы древесных пород, относящихся к нашей республике.
14.Перечислите требования отраслевого стандарта на сеянцы и саженцы кустарниковых пород, преобладающих в Среднем Поволжье.

15.В чем отличия требований к сеянцам и саженцам древесных и кустарниковых пород с закрытой и открытой корневой системой?
16. Назовите виды севооборотов, используемые в лесных питомниках.
17.Какие виды минеральных удобрений используются при внесении их в почву?
18.Назовите виды мелиорантов, используемых при известковании почв.
19. Какими нормативными документами регламентируется агротехника выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород?
20. Какие части растений и их параметры подвергаются измерению?
21.Перечислите нормативные документы, регламентирующие требования к сеянцам и саженцам.
22.Понятие питомника и теплично-питомнического комплекса.
23.Виды посадочного материала и его использование

## 4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов. Для получения соответствующей оценки на зачёте по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на зачёте.

Таблица 4.1 - Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на зачете по учебной дисциплине

| Оценка | Характеристики ответа студента |
|---|---|
| Отлично | 86-100 % правильных ответов |
| Хорошо | 71-85 % |
| Удовлетворительно | 51- 70% |
| Неудовлетворительно | Менее 51 % |

Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Экзамен может производиться и по билетам с вопросами.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1.Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);

2.Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);

3.Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом) Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);

4.Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи– 2 балла (неудовлетворительно).