

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)

Институт биологии, экологии, почвоведения, сельского и лесного хозяйства (Биологический институт)

УТВЕРЖДЕНО:  
Директор  
Д. С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

Лесные культуры

по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

Направленность (профиль) подготовки:  
**Лесное и лесопарковое хозяйство**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2024**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
С.А. Мельник

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

Томск – 2025

## 1. Компетенции и индикаторы их достижения, проверяемые данными оценочными материалами

Целью освоения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-4 Способен разрабатывать мероприятия по сохранению биоразнообразия лесных и урбо-экосистем, повышению их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств.

Результатами освоения дисциплины являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИПК-4.1 Применяет обоснованные технологии на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства направленные на сохранение биоразнообразия

ИПК-4.2 Использует знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, воспроизводство лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций леса

## 2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

– курсовой проект.

Курсовой проект (ИПК 4.1, ИПК-4.2)

Проект представляет собой кейс-задание по созданию лесных культур в предложенной ситуационной задаче.

Пример задания.

**ЗАДАНИЕ**  
на выполнение  
“Проект лесных культур”

Студенту 3 курса Биологического института \_\_\_\_\_ к  
“\_25\_” мая 2023 г. представить курсовой проект исходя из следующих данных:

1. Год создания: 2022 г.
2. Область, лесхоз, лесничество \_\_\_\_\_
3. Ближайшая метеостанция \_\_\_\_\_
4. Расстояние до питомника \_\_\_\_\_

Таблица

Показатели	Вырубки		Площади без пней		
	1-2-х летние	Прошлых лет	Пустыри, прогалины	Вышедшие из-под с/х пользования	Прочие
1.Площадь участка, га	11.5 га			14.5	
2.Тип леса, тип условий произрастания	Сосняк лишайниковый				
3.Почва, напочвенный покров и задернение	Свежие, супесчаные, слабое развитие напочвенного покрова		Серые лесные с сильным развитием напочвенного покрова		

4.Наличие естественного возобновления (тыс.шт./га, породный состав, размещение)	<i>Сосна обыкновенная</i>			
	До 0.5 м	0.5-1.5 м	>1.5 м	
	<b>1.0</b>	<b>1.1</b>	<b>0.5</b>	
5.Количество пней, шт.	400			
6.Рельеф	ровный			ровный
7. Зараженность почвы личинками хрущей	нет			нет

Ответы: Студенту необходимо определить нуждается ли участок, в проведении работ опираясь на природно-климатические условия места, типе произраставшего леса и характеристик существующего напочвенного покрова и подроста с опорой на нормативно-правовую документацию. И составить обоснованный план работ по воспроизводству леса на заданном участке.

Критерии оценивания: Общая оценка работы складывается из трех оценок – за техническую грамотность; орфографию, стиль изложения; и за внешнее оформление проекта. Окончательная оценка определяется по результатам защиты курсовой работы автором, при которой выясняется способность студента обоснованно отстаивать положения, изложенные им в текстовой и расчетной частях.

Результаты курсового проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если все разделы курсового проекта самостоятельно описаны и рассчитаны без грубых проектных и расчетных ошибок. При защите студент владеет и использует термины, аргументированно обосновывает выбранные им решения.

Оценка «хорошо» выставляется, если все разделы курсового проекта самостоятельно описаны и рассчитаны с небольшими проектными и расчетными ошибками. При защите студент владеет и использует термины, аргументированно обосновывает выбранные им решения, но иногда допускает ошибки в построении логики своего ответа.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при написании курсового проекта неоднократно допускались грубые проектные и расчетные ошибки, которые исправлялись только после замечаний преподавателя. В итоговом проекте отмечаются проектные, логические и расчетные ошибки. При защите студент слабо владеет и использует термины, теряется при обосновании выбранных им решений, но часть знаний с помощью наводящих вопросов показывает.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если курсовой проект не написан или написан, но при защите проекта студент не может обоснованно отстаивать положения, изложенные им в текстовой и расчетной частях.

### **3. Оценочные материалы итогового контроля (промежуточной аттестации) и критерии оценивания**

Экзамен в 6 семестре проводится в устной форме. Студенту задается пять теоретических вопросов.

Примерный перечень теоретических вопросов

- 1.Какие бывают виды лесных культур?
2. Каковы методы создания лесных культур?
3. Какие вы знаете способы посадки и посева.
4. Какие существуют категории лесокультурных площадей?

5. Расскажите о взаимовлиянии древесных пород в смешанных насаждениях.
6. Что необходимо учитывать при подборе древесных пород?
7. От чего зависит густота посадки лесных культур?
8. В каких случаях применяют сплошную и частичную обработку почвы?
9. Какие удобрения используют при создании лесных культур и в каком виде?
10. С какой целью проводят агротехнические уходы за культурами?
11. Какие типы посадочных мест создают при посадке культур в борах, суборах, сложных суборах и дубравах?
12. Расскажите о создании культур на дренированных и избыточно увлажненных почвах.
13. Каковы преимущества создания лесных культур по эколого-ресурсосберегающим технологиям?
14. Какие требования предъявляют к созданию плантационных культур?
15. Для какой цели и как создают плантационные культуры ели?
16. Как закладывается и эксплуатируется плантация ив?

Критерии оценивания: результаты экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на все вопросы. При ответе студент владеет и использует термины, понимает особенности и различия создания лесных культур посевом и посадкой, хорошо ориентируется в методах ухода за лесными культурами и т.д.

Оценка «хорошо» выставляется, если даны исчерпывающие ответы на все вопросы. При ответе студент не всегда способен использовать термины. Из ответа видно, что студент имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент допускает существенные ошибки, но часть знаний с помощью наводящих вопросов показывает.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.

Студент, у которого не сдан текущий контроль в виде курсового проекта, на экзамене может претендовать только на оценки «неудовлетворительно» и «удовлетворительно». Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент допускает существенные ошибки или даже если студент дает исчерпывающие ответы.

#### **4. Оценочные материалы для проверки остаточных знаний (сформированности компетенций)**

Тест

1. Что понимают под лесовосстановлением в лесокультурном деле? ИПК-4.1
  - а) Создание лесных культур на площадях, ранее занимавшихся лесом
  - б) Создание лесных культур на площадях, ранее никогда не занимавшихся лесом
  - в) Создание лесных культур на любых лесокультурных площадях
  - г) Создание лесных культур на пустырях.
2. За сколько лет до рубки спелого леса создают предварительные культуры? ИПК-4.2
  - а) За 1-3 года
  - б) За 3-10 лет
  - в) За 11-15 лет
  - г) За один класс возраста

3. Какие показатели положены в основу классификации типов условий местопроизрастания Алексеева - Погребняка? ИПК-4.2
- а) Плодородие и влажность почвы
  - б) Климат и влажность почвы
  - в) Лесообразующая порода и влажность почвы
  - г) Лесообразующая порода и плодородие почвы.
4. Какая из перечисленных схем лесных культур относится культурам с кулисным способом смешения древесных пород? ИПК-4.1
- а) ЛцЯбЛцЯбЛцЯб
  - б) Е-Е-Е-Е-Е-Е-Е-Е
  - в) С-С-С-С-Ж-Б-Б-Б-Ж
  - г) Любая из перечисленных схем
5. Какой из участков следует осваивать лесными культурами в первую очередь? ИПК-4.2
- а) Пустыри
  - б) Открытая целинная степь;
  - в) Вырубка 5-летней давности;
  - г) Свежая гарь;
6. К какой лесокультурной площади следует применить комбинированный метод лесовозобновления? ИПК-4.1
- а) Недостаточно возобновившаяся вырубка;
  - б) Прогалина в лесу на горном склоне;
  - в) Площадь, вышедшая из-под сельхозпользования;
  - г) Невозобновившаяся старая вырубка;
7. Что называется лесокультурной площадью? ИПК-4.1
- а) Участок, выделенный для создания лесных культур в пределах какой-либо категории лесокультурных площадей;
  - б) Участок созданных лесных культур, до их перевода в лесокультурную площадь;
  - в) Участок созданных лесных культур после их перевода в лесокультурную площадь;
  - г) Участок созданных лесных культур, не требующих дополнения;
8. В какие сроки проводится техническая приемка лесных культур? ИПК-4.1
- а) После перевода лесных культур в лесопокрытую площадь;
  - б) В год дополнения лесных культур;
  - в) В течение 10 дней после посадки лесных культур;
  - г) В любые удобные сроки.
9. Что понимается под дополнением культур? ИПК-4.1
- а) посадки сеянцев на дополнительной площади
  - б) более густое размещение растений в ряду
  - в) посадка сеянцев на месте отпада растения
  - г) посадка сеянцев на участке с целью увеличения густоты лесных культур
10. Что понимается под лесокультурным районированием? ИПК-4.2
- а) Разделение территории на основе единства климатических и почвенных условий, определяющих принципы создания лесных культур;
  - б) Выделение районов с большим объемом лесокультурных работ;
  - в) Разделение территории на районы с целью правильного подбора древесных пород для создания лесных культур;
  - г) Разделение территории для планомерного создания лесных культур.
11. Что называют лесокультурным фондом? ИПК-4.1
- а) Площадь лесных культур, учтенная при инвентаризации лесных культур;

- б) Площадь созданных лесных культур до их перевода в лесопокрытую площадь;
  - в) Площадь лесных культур, переведенных в лесопокрытую площадь;
  - г) Земельная территория, предназначенная для создания лесных культур;
12. В каком из перечисленных периодов роста лесных культур проводится наибольшее количество уходов за 1 год? ИПК-4.2
- а) В первый год после посадки
  - б) Во второй год после посадки
  - в) В третий год после посадки
  - г) После перевода лесных культур в лесопокрытую площадь
13. Какой вид посадочного материала целесообразней использовать при создании ивовых культур? ИПК-4.2
- а) Сеянцы
  - б) Черенки
  - в) Саженцы
  - г) Гейстеры
14. В чем преимущество культур, созданных посадкой? ИПК-4.2
- а) требуют меньшее количество уходов
  - б) требуют меньше трудозатрат
  - в) экономически целесообразны
  - г) биологически устойчивы к болезням

Ключи: 1 а), 2 б), 3 а), 4 в), 5 г), 6 а), 7 а), 8 в), 9 в), 10 а), 11 г), 12 а), 13 б), 14 а).

Теоретические вопросы:

1. Лесные культуры. Цель создание. Посев и посадка. ИПК-4.1

Ответ должен содержать определение, что такое лесные культуры, для чего их создают. Описать, в каких случаях предпочтительнее создавать культуры посевом, а в каких посадкой.

2. Агротехнические уходы за лесными культурами. ИПК-4.2

Ответ должен содержать перечень мероприятий по уходу за лесными культурами, их характеристику и сроки проведения.

### **Информация о разработчиках**

Попов Александр Владимирович, кафедра лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института ТГУ, старший преподаватель.