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

Организация лесосеменной базы

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, водоохранных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций леса

2. Оценочные материалы текущего контроля и критерии оценивания

Элементы текущего контроля:

Элементы текущего контроля:

– доклад
– аналитический обзор
– проект

Задание-доклад (ИПК-4.2.)

Задание – подготовка доклада по теме «Особенности плодоношения и семеношения лиственных и хвойных пород деревьев и кустарников». Доклад готовится по выбранным студентом породам деревьев и/или кустарников. В докладе необходимо описать общую характеристику породы, почвенно-климатические условия произрастания, морфологию плодов и семян и т.п. Для представления доклада нужно подготовить презентацию.

Критерии оценивания: Результаты представления доклада определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка определяется исходя из полноты подготовленной информации, умения держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации.

Аналитический обзор (ИПК-4.1, ИПК-4.2)

Задание – аналитический обзор «Текущее состояние объектов ЕГСК в РФ». Аналитический обзор включает в себя информацию о типах созданных тех или иных объектов лесосеменной базы в субъектах РФ, текущем состоянии объектов лесосеменной базы, занимаемой ими площади, видов древесных пород, выращиваемых на объектах лесосеменной базы, а также информацию о сборе семян. Аналитические обзоры подготавливаются по федеральным округам Российской Федерации: Центральный федеральный округ, Северо-Западный федеральный округ, Южный федеральный округ, Северо-Кавказский федеральный округ, Приволжский федеральный округ, Уральский федеральный округ, Сибирский федеральный округ, Дальневосточный федеральный округ. Для представления обзора нужно подготовить презентацию.

Критерии оценивания: Результаты представления аналитического обзора определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка определяется исходя из полноты подготовленной информации, умения держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации.

Проектная работа (ИПК-4.1, ИПК-4.2)

Задание – проект «Создание объектов лесосеменной базы». Проектное задание предполагает групповую работу студентов. Каждой группе выдается заранее сформированный набор таксационных описаний лесного фонда и устанавливается цель – исходя из полученных сведений установить необходимость создания тех или иных объектов лесосеменной базы. Каждой группе необходимо определить породы, для которых следует создавать объекты, площадь и тип объектов. Для представления проекта необходимо подготовить презентацию.

Критерии оценивания: Результаты представления проектной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценка определяется исходя из полноты подготовленной информации, умения держаться в рамках темы, отвечать на вопросы слушателей, наглядность презентации и отчета капитана о вкладе участников в работу группы. В случае если студент не принимал активной работы в команде, его оценка снижается на 1 балл.

Оценка «отлично» выставляется, если верно установлены породы, для которых необходимо создание объектов ПЛСБ или ВЛСУ. Выбранные типы леса и бонитет производных насаждений соответствует критериями предъявляемым к объектам лесосеменной базы. Типы создаваемых объектов ПЛСБ и площади закрывают расчетные потребности в получении семян.

Оценка «хорошо» выставляется, если верно установлены породы, для которых необходимо создание объектов ПЛСБ или ВЛСУ. Выбранные типы леса и бонитет производных насаждений соответствует критериями предъявляемым к объектам лесосеменной базы. Типы создаваемых объектов ПЛСБ и площади меньше, чем необходимо для закрытия расчетной потребности в получении семян.

Оценка удовлетворительно выставляется, если верно установлены породы, для которых необходимо создание объектов ПЛСБ или ВЛСУ. Выбранные типы леса и бонитет производных насаждений не соответствует критериями предъявляемым к объектам лесосеменной базы.

Оценка неудовлетворительно выставляется, если проект не выполнен или неверно установлены породы, для которых необходимо создание объектов ПЛСБ или ВЛСУ

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

Экзамен в седьмом семестре проводится по билетам в письменной форме. Экзаменационный билет состоит из пяти вопросов, отображающих освоение ИПК-4.1, ИПК-4.2. Студент, который не проходил текущий контроль, или имеет по заданиям текущего контроля оценку «неудовлетворительно» получает на экзамене дополнительные вопросы по темам, рассмотренным в заданиях текущего контроля.

Примерный перечень вопросов:

1. Специфические особенности плодоношения древесных пород
2. Основные причины периодичности плодоношения древесных пород
3. Временна лесосеменная база: принципы организации и назначение
4. Постоянные лесосеменные участки и лесосеменные плантации: принципы организации и назначение
5. Агротехнические методы повышения урожайности древесных пород на селекционно-семеноводческих объектах
6. Фитомелиорация как способ повышения урожайности древесных пород
7. Искусственное доопыление как способ повышения урожайности древесных пород
8. Механические методы формирования кроны древесных пород для повышения урожайности семян

9. Биологические методы формирования кроны древесных пород для повышения урожайности семян
10. Основные принципы предварительного обследования лесосеменных объектов
11. Основные принципы инвентаризации объектов лесосеменной базы: плюсовые, нормальные, минусовые деревья и насаждения
12. Основные принципы заготовки лесосеменного сырья: методы и правила сбора шишек и плодов
13. Методы извлечения семян из плодов хвойных пород
14. Методы извлечения семян из плодов лиственных пород
15. Способы подготовки семян к посеву
16. Основные возбудители болезней семян, виды обследования насаждений и меры борьбы с болезнями
17. Методы определения качества семян
18. Федеральный фонд семян: назначение и принцип организации
19. Страховые фонды семян: назначение и принцип

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 между объектами лесосеменной базы, особенностями роста различных климатипов, методами определения качества семян и подготовки семян к посеву, знает критерии, предъявляемые к участкам, используемым для создания объектов лесосеменной базы и т.д. На все дополнительные вопросы (если они заданы) дан четкий и развернутый ответ.

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. На большую часть дополнительных вопросов дан ответ.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если при ответе студент допускает существенные ошибки. Дан ответ на большую часть дополнительных вопросов при наводящих вопросах.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления. Если на дополнительные вопросы ответ не дан, либо ответы не структурированы и представляют собой только общие факты.

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

Теоретические вопросы:

1. Основные критерии предъявляемые к участку при проектировании ЛСП (ИПК-4.1).

Ответ должен содержать указание классов бонитета и типов леса в порядке убывания в которых допускается закладывать лесосеменные плантации, минимальную площадь и конфигурацию участка отводимую под ЛСП а так же расположение участка в пространстве относительно других лесных массивов.

2. Временный лесосеменной участок (ИПК-4.1)

Ответ должен содержать описание понятия, описание в порядке убывания групп секций, в рамках которых происходит заготовка семян и особенности эксплуатации ВЛСУ кедровых сосен.

3. Классификация основных объектов лесосеменной базы (ИПК-4.2)

Ответ должен содержать описание плюсовых, нормальных и минусовых деревьев. В ответе должна быть отображена роль плюсовых деревьев в формировании лесосеменной базы и кратко описана процедура отбора плюсовых деревьев.

4. Заготовка лесосеменного сырья (ИПК-4.2)

Ответ должен содержать понятия физиологической и урожайной зрелости с их определением. В ответе должно быть указано на обязательные требования по сбору сырья, такие как раздельный сбор по хозяйственным группам типов леса, раздельный сбор по видам и фенологическим формам, соблюдение оптимальных сроков сбора согласно фенологическому календарю и т.д. В ответе должны быть рассмотрены основные способы сбора лесосеменного сырья.

Информация о разработчиках

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