

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 Биологического института  
Д.С. Воробьев

Оценочные материалы по дисциплине

**Лесной и декоративный питомник**

по направлению подготовки

**35.03.01 Лесное дело**

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

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2021**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
С.А. Мельник

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

**Оценочные материалы дисциплины (ОМД)** являются элементом системы оценивания сформированности компетенций у обучающихся в целом или на определенном этапе ее формирования.

ОМД разрабатываются в соответствии с рабочей программой (РП) дисциплины и включают в себя набор оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине.

### **1. Компетенции и результаты обучения, формируемые в результате освоения дисциплины**

Компетенция	Индикатор компетенции	Код и наименование результатов обучения (планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
			Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
<b>ПК-5</b>	<b>ИПК-5.1</b>	<b>ОР-5.1.1</b> Знает методы контроля качества семян, прогноза урожайности лесообразующих пород и правил хранения и транспортировки семян.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащее пробелы, допускает существенные ошибки	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки	Называет методы определения жизнеспособности семян и урожайности и основных лесообразующих пород, правила хранения семян согласно нормативным документам
	<b>ИПК-5.2</b>	<b>ОР-5.2.1.</b> Оценивает применение технологических схем выращивания отдельных древесных пород в посевном и школьном отделениях питомника и посадочного материала с закрытой корневой системой.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащее пробелы, допускает существенные ошибки	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки	Называет основные технологические этапы выращивания сеянцев и саженцев, в том числе с закрытой корневой системой

	ИПК-5.3	<b>ОР-5.3.1.</b> Понимает цели применения систем севооборотов, особенности обработки почвы в полях севооборотов и виды ежегодной обработки почвы с применением комплекса современных машин и механизмов.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащее пробелы, допускает существенные ошибки.	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки.	Объясняет различия между системами обработки почвы в отделениях питомника, называет основные типы машин применяемых для обработки почвы.
		<b>ОР-5.3.2.</b> Знает требования предъявляемые к предпосевной подготовке семян, срокам и нормам высева семян.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащее пробелы, допускает существенные ошибки.	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки.	Понимает видоспецифические различия в предпосевной подготовке семян и срокам посева основных древесных пород.
	ИПК-5.4	<b>ОР-5.4.1.</b> Ищет и анализирует информацию о структурных элементах современных лесных и декоративных питомников, объеме выпуска и ассортименте продукции.	Не может составить информационное сообщение о структуре питомника, объеме выпускаемой продукции и ассортименте.	Информационное сообщение не содержит информации о структуре питомника и объеме выпускаемой продукции.	Информационное сообщение содержит небольшие ошибки, не рассмотрен один из элементов сообщения.	Информационное сообщение полностью раскрывает требуемую информацию по рассмотренному декоративному питомнику.

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства (тесты, задания, кейсы, вопросы и др.)
1	Лесосеменное дело	ОР-5.1.1. Знает методы контроля качества семян, прогноза урожайности лесообразующих пород	Тест, контрольная работа Задание-проект

		и правил хранения и транспортировки семян.	
2	Виды питомников. Организация лесных и декоративных питомников	ОР-5.4.1. Ищет и анализирует информацию о структурных элементах современных декоративных питомников, объеме выпуска и ассортименте продукции	Задание-доклад Задание-проект
3	Подготовка почвы в питомниках	ОР-5.3.1. Понимает цели применения систем севооборотов, особенности обработки почвы в полях севооборотов и виды ежегодной обработки почвы с применением комплекса современных машин и механизмов	Задание-проект
4	Заготовка и подготовка семян к посеву	ОР-5.3.2. Знает требования предъявляемые к предпосевной подготовке семян, срокам и нормам высева семян.	
5	Особенности выращивания посадочного материала	ОР-5.2.1. Оценивает применение технологических схем выращивания отдельных древесных пород в посевном и школьном отделениях питомника и посадочного материала с закрытой корневой системой.	

### **3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки образовательных результатов обучения**

3.1. Типовые задания для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине.

*Тестирование по разным темам.* В тестах представлено несколько типов вопросов:

1. *Требуется выбрать один ответ из представленных:*

*Срок заготовки лесосеменного сырья (Ель сибирская):*

*Выберите один ответ:*

- 1) Конец сентября–октябрь*
- 2) Конец августа-1 декада сентября*
- 3) Ноябрь–декабрь*

*2. Требуется написать ответ на поставленный вопрос.*

*Бор, молибден, медь, марганец, цинк являются - \_\_\_\_\_*

*Контрольная работа с решением задач. Билет включает пять задач, на которые надо дать развернутый аргументированный ответ. Примеры задач:*

*Задача 1. В одном однородном сосновом насаждении лесничества на площади 25 га плодоношение сосны оценено баллом 1, а в другом - на площади 45 га - баллом 3.*

*Определить средневзвешенный балл на общей площади этих насаждений.*

*Задача 2. При учете урожая семян лиственницы сибирской по методу А.А. Молчанова была заложена пробная площадь 0,25 га, на которой оказалось 60 плодоносящих деревьев. Урожай в баллах следующий: у 10 деревьев - 2, у 33 деревьев - 3, у 12 деревьев - 4. Определите урожай семян в кг/га, средняя масса шишки 2,5 г, выход чистых семян - 4,5 %.*

*Задача 3. Рассчитать чистоту семян лиственницы сибирской, если при разборе навески в ней оказалось: чистых семян - 13,50 г; отходов - 1,10 г; живого сора - 0,12 г; мертвого сора - 0,20 г. Расчет произвести до сотых долей*

*Задание – подготовка доклада по теме «Виды питомников. Организация декоративного питомника». Доклад готовится студентом, по выбранному лесному и декоративному питомнику. В докладе необходимо отобразить структурные элементы каждого из вида питомников, площади занимаемые разными отделениями питомника, видовой и сортовой состав ассортимента, ежегодный объем выпускаемой продукции. Доклад длительностью до 15 минут. Представление доклада включает презентацию.*

*В рамках дисциплины отдельным заданием текущей аттестации по дисциплине является сдача студентом курсового проекта. В случае не выполнения студентом курсового проекта, обучающийся не допускается до промежуточной аттестации. Проект представляет собой кейс-задание по созданию лесного питомника в предложенной ситуационной задаче. Студенту необходимо определить размер и структуру питомника: площадь занимаемую элементами полезной и вспомогательной территории; технологическую схему первичной и ежегодной обработки почвы; выбрать и рассчитать схему посева, согласующуюся с биологическими особенностями выращиваемых пород с опорой на нормативно-правовую документацию; составить расчетно-технологические карты по выращиванию посадочного материала в посевном и школьном отделениях питомника, произвести расчеты общепроизводственных и административно-управленческих расходов по созданию и обеспечению деятельности питомника.*

*Пример задания.*

*Задание*

на подготовку курсовой работы  
«Организационно-хозяйственный план лесного питомника»  
Студенту 3 курса Биологического института \_\_\_\_\_  
к “\_\_\_” декабря 202\_ г. представить курсовой

проект исходя из следующих данных:

1. Область, лесхоз, лесничество \_\_\_\_\_
2. Ближайшая метеостанция \_\_\_\_\_
3. Расстояние до ближайшего населенного пункта \_\_\_\_\_
4. Характеристика лесорастительных условий (категория площади, рельеф, экспозиция и крутизна склона, почва и содержание в пахотном горизонте гумуса и элементов минерального питания, глубина залегания грунтовых вод, наличие водоисточника, зараженность почвы вредителями, естественное окружение питомника): старопахотные земли, рельеф ровный, почвы дерново-подзолистые, гумус 2.0%, рН – 5,5, грунтовые воды 5м. Задернение сильное, зараженность личинками майского хруща не выявлена.
5. Плановое задание на выращивание посадочного материала

Хозяйственная часть	Порода/Срок выращивания (лет)	План ежегодного выпуска (тыс.шт.)
<b>Посевное отделение</b>		
Открытый грунт	1. Ель колючая, 5л.	600
	2. Клен остролистный, 2г.	150
Закрытый грунт	1. Можжевельник казацкий, 5л	40
<b>Школьное отделение</b>		
Древесная школа	1. Дуб черешчатый, 5 л,	20
Школа кустарников	2. Хеномелес японский, 3 г.	50

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.

3.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в 4 семестре. Зачет проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одну задачу.

*Примерный перечень теоретических вопросов*

1. Плодоношение деревьев и кустарников.
2. Семена как исходный лесокультурный материал.
3. Биология и экология семеношения деревьев и кустарников.
4. Способы прогноза и учета урожая.
5. Сохранение биологического разнообразия древесных пород.
6. Созревание плодов и семян.
7. Календарь сбора семян.
8. Заготовка лесосеменного сырья.

9. Показатели качества лесных семян.

10. Хранение семян.

11. Подготовка семян к посеву.

12. Способы подготовки семян к посеву.

13. Транспортировка семян.

Задача из билета по своей структуре не отличается от задач из контрольной работы.

3.3 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине в 5 семестре. Экзамен проводится в устной форме по билетам. Билет содержит пять теоретических вопросов.

Примерный перечень вопросов:

1. Постоянные лесные и декоративные питомники

2. Прикатывание посевов

3. Основные положения древоводства

4. Мульчирование посевов

5. Правила подготовки и обработки почвы

6. Уход за посевами

7. Вспашка целинных и залежных земель

8. Выращивание саженцев в черенковом отделении

9. Химический метод борьбы с сорной растительностью в посевном и школьном отделениях питомника

10. Способы подготовки семян к посеву.

11. Календарь сбора семян

12. Биология и экология семеношения деревьев и кустарников

13. Технология выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой

14. Хранение семян

15. Эталонные агротехнические требования к почвам питомника

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов обучения**

4.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине.

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

<b>Компетенция</b>	<b>Индикатор компетенции</b>	<b>Формат оценки</b>	<b>Процедура оценки</b>
<b>ПК-5</b>	<b>ИПК-5.1.</b>	Тестирование	Полностью правильный ответ на вопрос оценивается в 1 балла. Частично правильный

			ответ на вопрос (выбраны не все правильные варианты, выбраны, кроме правильных, неверные варианты) оценивается в 0,5 балл. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
		Контрольная работа	Полностью правильно решенная задача оценивается в 1 балл. Частично правильно решенная задача (правильно дан ответ на несколько условий, а не на все) оценивается в 0.5 балла. Полностью неверный ответ оценивается в 0 баллов.
	<b>ИПК-5.4.</b>	Задание-доклад	Задание-доклад по теме « <i>Виды питомников. Организация декоративного питомника</i> » оценивается в 10 баллов.

#### 4.2. Методические материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в четвертом семестре на основе суммы баллов, которые студент получил за выполнение всех заданий и тестов. Если студент сдал тесты и выполнил задания на общую сумму баллов, равную 85 % от максимально возможной суммы баллов, то он получает зачет:

Компетенция	Индикатор компетенции	Не зачтено	Зачтено
ПК-5	<b>ИПК-5.1.</b>	Менее 12 баллов	12 баллов и выше
	<b>ИПК-5.4</b>	Менее 8 баллов	8 баллов и выше
<b>Итого</b>		Менее 20 баллов	20 баллов и выше

Если набрано меньше 85 % баллов от максимально возможной суммы, то студент сдает письменный зачет по билетам. Каждый билет содержит 2 теоретических вопроса и 1 задачу, ответ на которые в совокупности отражает освоение студентом индикаторов ИПК-5.1. и ИПК-5.4. Критерии оценивания ответов совпадают с критериями оценивания результатов обучения, описанными в пункте 1. Студент получает оценку «зачтено» в случае, когда ответы студента соответствуют критерию «удовлетворительно» или выше.

Промежуточная аттестация в 5 семестре проводится в форме устного экзамена по билетам. Каждый билет содержит 5 теоретических вопросов, ответ на

которые с совокупности отражает освоение студентом индикаторов ИПК-5.1., ИПК-5.2., ИПК-5.3. и ИПК-5.4. Критерии оценивания ответов совпадают с критериями оценивания результатов обучения, описанными в пункте 1.

**Информация о разработчиках**

Полякова О.И., старший преподаватель кафедры лесного хозяйства и ландшафтного строительства Биологического института