

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

**35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Направленность (профиль) подготовки:  
**«Садово-парковое и ландшафтное строительство»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Бакалавр**

Год приема  
**2022**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
Т.Э. Куклина

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> Ищет и анализирует информацию о структурных элементах современных лесных и декоративных питомников, объеме выпуска и ассортименте продукции.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащие пробелы, допускает существенные ошибки	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки	Информационное сообщение полностью раскрывает требуемую информацию по рассмотренному декоративному питомнику
		<b>ОР-5.1.2.</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, содержащие пробелы, допускает существенные ошибки	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки	Называет основные технологические этапы выращивания семян и саженцев, в том числе с закрытой корневой системой

<b>ИПК-5.2</b>	<b>ОР-5.2.1.</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, содержащие 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-5.2.2.</b> Знает требования предъявляемые к предпосевной подготовке семян, срокам и нормам высева семян.	Не может дать ответ, имеет общие отдаленные представления.	Имеет знания, содержащие пробелы, допускает существенные ошибки.	Имеет знания, допуская отдельные незначительные ошибки.	Понимает видоспецифические различия в предпосевной подготовке семян и срокам посева основных древесных пород.
	<b>ОР-5.2.3.</b> Знает методы контроля качества семян, прогноза урожайности лесобразующих пород и правил хранения и транспортировки семян.	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.	Называет методы определения жизнеспособности семян и урожайности основных лесобразующих пород, правила хранения семян согласно нормативным документам.

## 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-5.2.3. Знает методы контроля качества семян, прогноза	Тест, контрольная работа Задание-проект

		урожайности лесообразующих пород и правил хранения и транспортировки семян.	
2	Виды питомников. Организация лесных и декоративных питомников	ОР-5.1.1. 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-5.2.1. 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-5.2.2. Знает требования предъявляемые к предпосевной подготовке семян, срокам и нормам высева семян.	
5	Особенности выращивания посадочного материала	ОР-5.1.2. 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 декоративного 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 декоративного 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): старопашотные 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*

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

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:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
ПК-5	ИПК-5.2.	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.
	ИПК-5.1.	Задание-доклад	Задание-доклад по теме «Виды питомников. Организация декоративного питомника» 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	ИПК-5.2.	Менее 12 баллов	12 баллов и выше
	ИПК-5.1.	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-5.2. 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. и ИПК-5.2. 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