

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

**Производственный менеджмент в агрономии**

по направлению подготовки

**35.04.04 Агрономия**

Направленность (профиль) подготовки  
**«Инновационные технологии в АПК»**

Форма обучения  
**Очная**

Квалификация  
**Магистр**

Год приема  
**2023**

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель ОП  
О.М. Минаева

Председатель УМК  
А.Л. Борисенко

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

ОМ 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	
			Не зачтено	Зачтено
ОПК-3	ИОПК-3.2	ОР-3.2.1 Применяет адекватные методы решения задач в агрономии при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	Не применяет адекватные методы решения задач в агрономии при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий	Применяет адекватные методы решения задач в агрономии при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий
ОПК-6	ИОПК-6.1.	ОР-6.1.1. Знает принципы формирования и управления коллективом в агрономии.	Не знает принципы формирования и управления коллективом при производстве растениеводческой продукции.	Знает принципы формирования и управления коллективом при производстве растениеводческой продукции.
	ИОПК-6.2.	ОР-6.2.1. Способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии.	Не способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии.	Способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии.
	ИОПК-6.3.	ОР-6.3.1. Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	Не знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.

## 2. Этапы формирования компетенций и виды оценочных средств

№	Этапы формирования компетенций (разделы дисциплины)	Код и наименование результатов обучения	Вид оценочного средства
1	Вводная лекция	ОР-6.1.1. Знает принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.3.1. Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	Контроль посещаемости, самостоятельная проработка списка дополнительных вопросов, тесты, задачи, зачет.
2	Модуль 1. Производство растениеводческой продукции	ОР-3.2.1 Применяет адекватные методы решения задач в агрономии при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий ОР-6.1.1. Знает принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.2.1. Способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии.	Контроль посещаемости, проработка списка дополнительных вопросов, эссе, тесты, практические и ситуационные задачи, решение кейсов, зачет.

		ОР-6.3.1. Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	
3	Модуль 2. Организация производства продукции растениеводства	ОР-3.2.1 Применяет адекватные методы решения задач в агрономии при разработке новых технологий с учетом достижений мировой науки и передовых технологий ОР-6.1.1. Знает принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.2.1. Способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.3.1. Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	Контроль посещаемости, проработка списка дополнительных вопросов, эссе, тесты, практические и ситуационные задачи, решение кейсов, зачет.
4	Модуль 3. Инновационный менеджмент на производстве	ОР-6.1.1. Знает принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.2.1. Способен применять принципы формирования и управления коллективом в агрономии. ОР-6.3.1. Знает приемы оперативного регулирования процесса производства растениеводческой продукции.	Контроль посещаемости, проработка списка дополнительных вопросов, эссе, тесты, практические и ситуационные задачи, решение кейсов, зачет.

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

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

##### 3.1.1. Вопросы по темам дисциплины

###### *Вводная лекция*

1. Из каких элементов состоит агропромышленный комплекс?
2. Что такое инновация?
3. В чем заключается инновационная деятельность?
4. Что такое инновационный цикл и каковы его стадии? Опишите их.
5. На каком этапе жизненного цикла инноваций требуется наибольший объем инвестиций и почему?

###### *Модуль 1. Производство растениеводческой продукции*

1. Какие факторы оказывают решающее действие на продуктивность сельскохозяйственных культур?
2. Перечислите основные этапы обработки почвы в традиционной системе земледелия.
3. Перечислите и охарактеризуйте основные отличительные особенности и подходы в системах ноу-тилл, мини-тилл и стрип-тилл.
4. Какие основные сельскохозяйственные культуры в РФ вы знаете? Охарактеризуйте их.
5. Перечислите особенности возделывания пшеницы в разных агроклиматических зонах РФ.
6. Перечислите и охарактеризуйте наиболее значимые элементы системы защиты растений.
7. В чем сущность интегрированной системы защиты растений? Приведите пример интегрированной защиты растений на примере одной из основных сельскохозяйственных культур в РФ.

## *Модуль 2. Организация производства продукции растениеводства*

1. Дайте определение понятию агротехнология.
2. Какие элементы слагают агротехнологию?
3. На чем основан выбор агротехнологии?
4. Что является отличительным признаком высокоинтенсивных агротехнологий?
5. Приведите примеры инновационных агротехнологий в РФ.
6. Что такое технологическая карта?
7. Перечислите основные элементы технологической карты.

## *Модуль 3. Инновационный менеджмент на производстве*

1. В чем суть инновационного менеджмента?
2. Перечислите и обоснуйте условия эффективного управления.
3. Перечислите основные отличия организации.
4. Какие этапы жизненного цикла организации существуют?
5. В чем заключается процесс управления организациями?
6. Какие основные этапы принятия решения существуют?

Оценка задания проводится путем собеседования. Оценка «зачтено» ставится в случае, если отвечающий формулирует ответ, опираясь на источники литературы, используя адекватную терминологию, логично выстраивает ответ. Если ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ответ не засчитывается.

### 3.1.2 Примерный перечень эссе

1. Корпоративная стратегия отношений организации с обществом.
2. Приоритеты фирмы с точки зрения ее социальной ответственности.
3. Социальная и юридическая ответственность руководителя организации.
4. Межподразделенческие отношения внутри организации.
5. Моделирование в принятии решений.
6. Особенности планирования в растениеводческих организациях.

Оценка «зачтено» ставится в случае, если докладчик раскрыл тему эссе, структурировал материал, привел собственное отношение к представленной проблематике, привел отсылки в обсуждаемой теме к убедительным, официальным источникам литературы, аргументировал ответы, опираясь на литературные источники, использовал адекватную терминологию. Если приведенные требования не выполнены, эссе не засчитывается.

### 3.1.3 Примерные виды тестовых заданий

Выберите из предложенных ответов все правильные (от одного до пяти)

1. Продуктом инновационных технологий может быть:
  - а) новый продукт
  - б) новая технология
  - в) новая форма управления
  - г) модернизация продукта
2. Что не является принципом инновационной деятельности?

- а) приоритет инновационного производства над традиционным
- б) эффективность инновационного производства
- в) адаптивность
- г) стабильность

3. Что не является отличительным признаком экстенсивных технологий?

- а) использование естественного бонитета почвы
- б) применение только основных азотных удобрений
- в) отсутствие обработки почвы
- г) отвальная вспашка

4. Что не является отличительным признаком высоко интенсивных технологий?

- а) использование естественного генетического потенциала растений
- б) высокая точность внесения удобрений
- в) безотвальная обработка почвы
- г) отвальная вспашка

5. Что не является признаком стратегического планирования?

- а) долгосрочное обеспечение существования и обеспечения реализации миссии фирмы
- б) отсутствие надежности и структурирования
- в) глобальный, широкий спектр альтернатив
- г) наличие стабильного функционирования в краткосрочный период

#### 3.1.4 Примерные темы кейсов

1. Охарактеризовать риски существования предложенного предприятия.
2. Охарактеризовать Приоритеты предложенной фирмы с точки зрения ее социальной ответственности.
3. Оценить рынок предложенной продукции растениеводства в предложенном регионе.

#### 3.1.5 Примерный перечень практических задач

1. Составьте перечень и рассчитайте стоимость проведения системы почвообработки при выращивании яровой пшеницы.
2. Составьте перечень необходимых мероприятий по интегрированной защите растений при выращивании яровых зерновых культур.
3. Проведите анализ рынка Томской области и выявите потенциальную емкость для новой продукции растениеводства.
4. Оцените гибкость проекта по выращиванию микрозелени в теплицах небольшого масштаба и предложите направления развития компании.

Оценка задания проводится путем собеседования. Оценка «зачтено» ставится в случае, если задача выполнена верно, отвечающий формулирует ответ, опираясь на источники литературы или практический опыт, используя адекватную терминологию, логично выстраивает ответ. Если задача не решена, ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ответ не засчитывается.

### 3.1.6 Примерный перечень ситуационных задач

1. Составьте перечень необходимых качеств, которыми, по Вашему мнению, должен обладать руководитель производства продукции растениеводства. Выслушайте мнение коллег и внесите совместные коррективы в него.

2. Что такое личный имидж и что необходимо сделать для его формирования? Какими качествами обладаете Вы?

3. Проведите переговоры с предполагаемым партнером по поставке оборудования. Договоритесь о сроках, рисках и путях их решения. Убедите партнера не откладывать решение о Вашем сотрудничестве.

4. Выпуск Вашей продукции зависит от своевременности поставок сырья, но в связи с осложнившимися отношениями между нашей страной и страной-поставщиком сырья были закрыты границы. Какие шаги Вы предпримете, чтобы не сорвать выпуск продукции или избежать банкротства в случае негибкого производства?

5. Вас пригласили на работу в фирму, которая планирует получение зеленой продукции в тепличных условиях. Фирма еще не начала функционирование и лишь планирует приступить к отделке производственных помещений. Как вы посоветуете организовать производственные комнаты? Составьте их перечень, наполните оборудованием и сформируйте требования к отделке помещений.

6. Исходя из потребностей рынка, Вы планируете увеличить объемы выпуска продукции – семена рапса. Однако средств на приобретение дополнительной техники Вы не имеете. Укажите возможности и пути наращивания мощностей Вашего предприятия без закупки дополнительной техники.

Оценка задания проводится путем собеседования. Оценка «зачтено» ставится в случае, если задача выполнена верно, отвечающий формулирует ответ, опираясь на источники литературы или практический опыт, используя адекватную терминологию, логично выстраивает ответ. Если задача не решена, ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ответ не засчитывается.

### 3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине

Зачет проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса.

Перечень теоретических вопросов промежуточной аттестации:

1. Содержание, направления и принципы инновационной деятельности. Система взаимосвязей между элементами инновационной деятельности.
2. Понятие и структура агропромышленного комплекса. Связь между элементами АПК.
3. Факторы, оказывающие влияние на продуктивность растений. Группировка культур по производственному принципу.
4. Зерновые культуры. Биологические особенности. Технологии возделывания.

5. Зернобобовые культуры. Биологические особенности. Технологии возделывания.
6. Картофель. Биологические особенности. Технологии возделывания.
7. Корнеплоды. Биологические особенности. Технологии возделывания.
8. Лен. Биологические особенности. Технологии возделывания.
9. Основы защиты растений. Методы и способы борьбы с сорняками, вредителя и возбудителями заболеваний сельскохозяйственных культур.
10. Планирование инновационной политики. Характер управленческих решений, предшествующих подготовке производства.
11. Виды инноваций и их жизненный цикл.
12. Основные подходы к построению инновационного процесса.
13. Виды и категории агротехнологий. Принципы их выбора.
14. Закономерности управления различными системами. Условия эффективного управления.
15. Организация. Жизненный цикл организаций. Процесс управления.
16. Управление производством (гибкие производственные системы, управление качеством, экологический менеджмент).
17. Социальная роль организации. Приоритеты. Этика менеджмента.
18. Управление персоналом. Мотивация деятельности. Лидерство и конфликтность в менеджменте.
19. Планирование и его виды.
20. Моделирование ситуаций и принятие управленческих решений.

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

3.1. Методические материалы для оценки текущего контроля успеваемости по дисциплине

Формирование каждого индикатора компетенции оценивается следующим образом:

Компетенция	Индикатор компетенции	Формат оценки	Процедура оценки
<b>ОПК-3 ОПК-6</b>	<b>ИОПК-3.2 ИОПК-6.1. ИОПК-6.2. ИОПК-6.3.</b>	Проработка списка дополнительных вопросов	Оценка «зачтено» ставится, если студент формулирует ответ, опираясь на источники литературы, используя адекватную терминологию, логично выстраивая ответ. Если ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ставится оценка «не зачтено».
		Тесты	Оценка «зачтено» ставится при наличии не менее 50% правильных ответов.
		Эссе	Оценка «зачтено» ставится в случае, если докладчик раскрыл тему эссе, структурировал материал, привел собственное отношение к представленной проблематике, привел отсылки в обсуждаемой теме к убедительным, официальным источникам литературы, аргументировал ответы, опираясь на литературные источники, использовал адекватную терминологию. Если приведенные требования не выполнены, эссе не засчитывается.
		Практические и	Оценка задания проводится путем собеседования.

		ситуационные задачи	Оценка «зачтено» ставится в случае, если задача выполнена верно, отвечающий формулирует ответ, опираясь на источники литературы или практический опыт, используя адекватную терминологию, логично выстраивает ответ. Если задача не решена, ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ответ не засчитывается.
		Кейсы	Оценка «зачтено» ставится, если студент формулирует ответ, опираясь на источники литературы, используя адекватную терминологию, логично выстраивая ответ. Если ответ не сформулирован четко, приводимые аргументы не опираются на литературные данные, не используется адекватная терминология, ставится оценка «не зачтено».

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

Промежуточная аттестация в форме устного зачета проводится в третьем семестре на основе устного ответа студентов по билету при учете оценки за самостоятельную работу (текущий контроль).

Итоговая оценка по дисциплине, состоит из оценки за самостоятельную работу (текущий контроль), и устного зачета (промежуточная аттестация). По каждому из видов заданий текущего контроля выставляется оценка «зачтено», если учащийся выполнил или отразил в работе не менее 70% от планируемого объема материала. Планируемый объем оглашается заранее и выражается в 100% (максимально возможное количество правильных ответов (вопросы и тест), разделы и их планируемое содержание (ситуационные и практические задачи, эссе), структура, логичность изложения, толерантность к чужому мнению. При формировании устного ответа во время сдачи зачета обучающимся необходимо продемонстрировать знания, полученные как во время лекционной части курса, так и во время практических занятий и при самостоятельном проработке тем курса, представленных в эссе, решении кейсов, решении ситуационных, практических задач и ответах на вопросы текущего контроля.

Критерии и шкалы оценивания устного ответа:

Критерий	Описание	Шкала оценивания
Знание теоретической части курса.	В процессе ответа студент демонстрирует теоретические знания по теме билета.	Да – 3 балла. Частично – 1–2 балла. Нет – 0 баллов.
Связь теории с практикой.	При ответе на вопрос студент обосновывает выбор метода теоретическими знаниями и на их основе приводит алгоритм решения практической задачи.	Да – 3 балла. Частично – 1–2 балла. Нет – 0 баллов.
Владение основными понятиями.	Студент грамотно использует в своей речи основные определения и термины, изученные в курсе.	Да – 2 балла. Частично – 1 балл. Нет – 0 баллов.

Оценку «зачтено» получают студенты, успешно сдавшие все задания текущей аттестации и набравшие 4–8 баллов при ответе на вопросы билета, студенты, не сдавшие задания текущего контроля к зачету не допускаются.

### Информация о разработчиках

Минаева Оксана Модестовна, канд. биол. наук, доцент каф. сельскохозяйственной биологии Биологического института