

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

***Б1.В.05 Механизация сельскохозяйственного
производства***

Направление подготовки (специальность) 38.03.02 Менеджмент

Профиль подготовки (специализация) Производственный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ОПК-6 *Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций*

Знать:

Этап 1: основы механизированных технологий по производству сельскохозяйственной продукции

Этап 2: основы автоматизации сельскохозяйственного производства

Уметь:

Этап 1: оценивать применяемые машины и системы машин с различных точек зрения

Этап 2: производить необходимые технологические расчеты по механизации растениеводства, пользоваться специальной технической и справочной литературой

Владеть:

Этап 1: навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них

Этап 2: навыками расчета технологических процессов.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6 <i>владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций</i>	<i>владеть методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций</i>	<i>Знать:</i> основы механизированных технологий по производству сельскохозяйственной продукции <i>Уметь:</i> оценивать применяемые машины и системы машин с различных точек зрения <i>Владеть:</i> навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Способы оценки
1	2	3	4
ОПК-6 владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	владеть методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций	Знать: основы автоматизации сельскохозяйственного производства Уметь: производить необходимые технологические расчеты по механизации растениеводства, пользоваться специальной технической и справочной литературой Владеть: навыками расчета технологических процессов	индивидуальный устный опрос, тестирование, контрольная работа

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)		
[60;70)	D – (3+)		
[50;60)	E – (3)	удовлетворительно – (3)	незачтено
[33,3;50)	FX – (2+)		
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их	отлично (зачтено)

	выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)
D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные	

	задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	
--	---	--

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5. ОПК-6 *Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Этап 1*

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: основы механизированных технологий по производству сельскохозяйственной продукции	<p>1.Основные детали корпуса плуга ПЛП-6-35:</p> <p>а) Культиваторная лапка</p> <p>б) Полевой делитель</p> <p>в) Полевая доска</p> <p>г) Загортачи</p> <p>д) Дисковый нож</p> <p>2. При работе с культиватором КПГ-4 (КПС-4):</p> <p>а) Первая культивация должна проводиться поперек направления вспашки</p> <p>б) Глубина обработки при культивации до 12 см</p> <p>в) Предназначен для обработки пара и предпосевной культивации</p> <p>г) Для полного подрезания сорняков должно быть перекрытие лап</p> <p>д) Глубина обработки регулируется изменением сжатия пружин</p> <p>3. К деталям высевающего аппарата сеялки зерновой узкорядной СЗУ-3,6 относятся:</p> <p>а) Чистик</p> <p>б) Семяпровод</p> <p>в) Катушка</p> <p>г) Муфта</p> <p>д) Розетка</p> <p>4. К деталям разбрасывателя 1-РМГ-4 относят:</p> <p>а) Разбрасывающие диски</p>

	<p>б) Транспортер</p> <p>в) Гидромотор</p> <p>г) Насос</p> <p>д) Шнек</p> <p>5. На семяочистительной машине СМ-4 установлены следующие устройства:</p> <p>а) решетный стан</p> <p>б) кукольный триер</p> <p>в) вентилятор</p> <p>г) нория</p> <p>д) элеватор</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <p>оценивать применяемые машины и системы машин с различных точек зрения</p>	<p>6. Каким показателем оценивается качество работы дозатора сыпучих кормов?</p> <p>а) Затратами энергии на единицу массы дозируемого корма;</p> <p>б) Абсолютной погрешностью в опыте;</p> <p>в) Относительной погрешностью;</p> <p>г) Вероятностью нахождения массы дозы в пределах поля технологического допуска</p> <p>7. Как регулируется зазор между ножами барабана и противорежущей платиной в измельчителе «Волгарь -5».</p> <p>а) Перемещением каждого ножа;</p> <p>б) Перемещением противорежущей платины;</p> <p>в) Перемещением вала барабана вместе с корпусами подшипников;</p> <p>г) Установкой новых ножей на барабан.</p> <p>8. На чем основан принцип работы компрессорных холодильных машин.</p> <p>а) На охлаждении конденсатора машины либо воздухом, либо холодной водой;</p> <p>б) На испарении легко кипящей жидкости (хладоагента) и, вследствие этого, отъема теплоты от среды;</p> <p>в) На резком изменении давления рабочего тела во всасывающей и нагнетательной частях системы циркуляции хладоагента;</p> <p>г) На отъеме теплоты от более нагревшего тела (охлаждаемого)</p>

	более холодным телом хладоносителя.
<i>Навыки:</i> навыками настройки (регулирования) машин на заданные режимы работы, умением работать на них	<p>9. Какая частота тока используется для питания электродвигателя стригальной машинки МСУ – 200.</p> <p>а) 50 гц; б) 60 гц; в) 200 гц; г) 220 гц.</p> <p>10. Водяной насос подает 100 м³/ч воды при напоре 10 м. Вычислить потребную мощность в кВт, Плотность воды 1000 кг/м³.</p> <p>а) 5,4 кВт; б) 4,74 кВт; в) 2,72 кВт; г) 8,45 кВт</p> <p>11. Назовите предельно допустимую погрешность работы счетчика индивидуального учета надоя, в процентах.</p> <p>а) ±1 %; б) ±2 %; в) ±4 %; г) ±5 %.</p>

Таблица 6. ОПК-6 Владение методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций. Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
<i>Знать:</i> основы автоматизации сельскохозяйственного производства	<p>1. Укажите верную формулу для определения сопротивления R посевного агрегата:</p> <p>+а) $R = B_{ag} \cdot K$ б) $R = B_{ag} \cdot \pi$ в) $R = W_{ag} / T_{cm}$ г) $R = B_{ag} \cdot K - V$ д) $R = 2 \cdot \pi \cdot R$</p>

	<p>2. Формула для определения сменной производительности машинно-тракторного агрегата:</p> <p>а) $W_{час} = 0,3 \text{ Вр} \text{ Vp} \text{ Tcm}$; б) $W_{час} = 0,5 \text{ Вр} \text{ Vp} \text{ Tcm}$; +в) $W_{час} = 0,1 \text{ Вр} \text{ Vp} \text{ Tcm} \tau$; г) $W_{час} = 0,2 \text{ Вр} \text{ Vp} \text{ Tcm}$; д) $W_{час} = 0,4 \text{ Вр} \text{ Vp} \text{ Tcm}$</p> <p>3. Регулировку угла наклона лап ПГ-3-5 и КПГ-250 относительно поверхности поля осуществляют:</p> <p>а) С помощью опорных колес орудия б) Заменой двух лап одной в) Изменением крепления лемехов плоскорежущей лапы г) Навеской трактора +д) Изменяя положение стойки при помощи регулировочного болта</p> <p>4. Улучшение обрачивающей способности отвальных поверхностей корпуса плуга определяется в следующей последовательности:</p> <p>а) Культурная, цилиндрическая, винтовая, полувинтовая б) Винтовая, культурная, полувинтовая, цилиндрическая в) Цилиндрическая, культурная, полувинтовая, винтовая г) Полувинтовая, винтовая, культурная, цилиндрическая +д) Цилиндрическая, полувинтовая, культурная, винтовая</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <p>производить необходимые технологические расчеты по механизации растениеводства, пользоваться специальной технической и справочной литературой</p>	<p>5. Длина соломотряса рассчитывается по формуле:</p> <p>а) $L_c = \mu \cdot \ell n \frac{100 - \sigma}{q_3}$; +б) $L_c = \frac{1}{\mu} \cdot \ell n \frac{100 - \sigma}{\Pi_{3.дон.}}$;</p> <p>в) $L_c = \frac{1}{\mu} \cdot \ell n \frac{\sigma - 100}{\Pi_{3.дон.}}$; г) $L_c = \frac{1}{\mu} \cdot \ell n \frac{100 + \sigma}{\Pi_{3.дон.}}$;</p> <p>д) $L_c = \ell n \frac{100 + \sigma}{\Pi_{3.дон.}} \cdot \frac{1}{\mu}$</p> <p>6. Фаза отрыва материала от поверхности клавиш соломотряса:</p> <p>а) $\omega \cdot t_1 = arctg \frac{1}{K}$; б) $\omega \cdot t_1 = \arcsin \frac{1}{K}$; в) $\omega \cdot t_1 = \arcsin \frac{K}{\cos \alpha}$;</p>

	<p>+г) $\omega \cdot t_1 = \arcsin \frac{\cos \alpha}{K}$; д) $\omega \cdot t_1 = \arccos \frac{\sin \alpha}{K}$</p> <p>7. Предельный угол наклона клавиш соломотряса:</p> <p>а) $\alpha_{np} = \arctg K$; б) $\alpha_{np} = \text{arcctg } K$; в) $\alpha_{np} = \text{arcctg } \frac{1}{K}$;</p> <p>+г) $\alpha_{np} = \arctg \frac{1}{K}$; д) $\alpha_{np} = \arctg \frac{\omega t_1}{K}$</p>
<i>Навыки:</i> навыками расчета технологических процессов	<p>8. Главной характеристикой выбранного способа движения является:</p> <p>а) Коэффициент сменности</p> <p>б) Коэффициент использования времени смены</p> <p>+в) Коэффициент рабочих ходов</p> <p>г) Коэффициент использования времени пробега</p> <p>д) Коэффициент использования грузоподъемности</p> <p>9. Общие прямые затраты труда определяют по формуле:</p> <p>а) $Zt = nm / Wcm$</p> <p>б) $Zt = nb / Wcm$</p> <p>+в) $Zt = (nm + nb) / Wcm$</p> <p>г) $Zt = (nm + nb)Tp / Wcm$</p> <p>д) $Zt = (nm + nb)Tcm / Wcm$</p> <p>10. Производительность МТА:</p> <p>а) Наработка на определенном участке поля</p> <p>+б) Объем работы, выполненный за единицу времени</p> <p>в) Время работы, затраченное на обработку загона</p> <p>г) Время, необходимое для обработки поворотной полосы</p> <p>д) Затраты труда</p> <p>11. В основе корпуса плуга общего назначения для отвальной вспашки лежит:</p> <p>а) двугранный клин; б) трехгранный клин;</p> <p>+в) трехгранный клин с углами в развитии;</p> <p>г) сферическая поверхность; д) коническая поверхность.</p>

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль (*зачет, экзамен*), контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. В отдельных случаях зачеты могут устанавливаться по лекционным курсам, преимущественно описательного характера или тесно связанным с производственной практикой, или имеющим курсовые проекты и работы.

Экзамен, как правило, предполагает проверку учебных достижений обучающегося по всей программе дисциплины и преследует цель оценить полученные теоретические знания, навыки самостоятельной работы, развитие творческого мышления, умения синтезировать полученные знания и их практического применения.

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.