

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Октёмский филиал

Регистрационный номер _____

Дисциплина Б1.В.04 Машины и оборудования для хранения и переработки
сельскохозяйственной продукции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой Механизация сельскохозяйственного производства

Учебный план 35.03.06 Агроинженерия,
утвержденный ученым советом от «27» июня 2019 г. протокол № 26.

Квалификация бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72/2

Часов по учебному плану 72 в том числе экзамен 1 семестр

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 30

часов на контроль 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Курс | 1 | | Итого | |
|-------------------|----|-----|-------|----|
| | УП | РПД | | |
| Вид занятий | | | | |
| Лекционного типа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Семинарского типа | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практические | 28 | 28 | 28 | 28 |
| В том числе инт. | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Самос. работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Часы на контроль | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями с федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017г. № 813 по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.

Составлена на основании учебного плана: 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного ученым советом вуза от « 27 » июня 2019 г. протокол № 26 .

Разработчик (и) РПД: Раднаев Даба Нимаевич / _____
степень, звание, фамилия, имя, отчество

Рабочая программ одобрена на заседании кафедры _____

Зав. кафедрой _____ / Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись _____ фамилия, имя, отчество

Протокол № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____ / Хитерхеева Надежда Сергеевна /
подпись _____ фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от « 30 » августа 2022 г.

Председатель МК Октёмского филиала _____ / Острельдина Ольга Ивановна /
подпись _____ фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от « 30 » августа 2022 г.



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / Острельдина О.А.
подпись фамилия, имя, отчество

«27» сентября 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021/2022 уч.г.

на заседании кафедры Механизация с/х производства протокол от «20» сентября г. № 1.

Зав. кафедрой _____ /Раднаев Д.Н./
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ____ / ____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «____» _____ 20__ г. № ____.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ____ / ____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «____» _____ 20__ г. № ____.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС филиала _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в ____ / ____ уч.г.

на заседании кафедры _____ протокол от «____» _____ 20__ г. № ____.

Зав. кафедрой _____ / _____
подпись фамилия, имя, отчество

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

Основной **целью** учебной дисциплины Б1.В.04 Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции:

Цель – приобретение студентами знаний, умений и практических навыков по машинной технологии и механизации производственных процессов в растениеводстве.

Задачи: изучение прогрессивных машинных технологий производства продукции растениеводства, высокоэффективных машин и оборудования для комплексной механизации и автоматизации технологических процессов в растениеводстве в условиях многоуровневого хозяйствования и различных форм собственности.

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Знать значение растениеводства в развитии с/х производства; способы улучшения свойств почвы и повышения ее плодородия; способы регулирования водного, воздушного, теплового и питательного режимов почвы; методы защиты почв и окружающей среды; технологии производства и факторы, влияющие на качество основных видов продукции растениеводства; основные положения экологии и принципы защиты окружающей среды; прогрессивные системы машин и оборудования для механизации и автоматизации технологических процессов в животноводстве, механизированных и автоматизированных технологий производства высококачественной и конкурентоспособной животноводческой продукции;

Уметь обосновывать технологические требования к системам машин по производству продукции растениеводства; выполнять основные технологические приемы возделывания с/х растений; оценивать и прогнозировать воздействие с/х техники и технологии возделывания культур на окружающую среду;

Владеть навыками комплектования техническими средствами и прогрессивными технологиями производства и первичной обработки продукции растениеводства. В результате освоения дисциплины у студентов должны сформироваться следующие комплектации:

1. способность оценивать и прогнозировать урожайность полевых культур;
2. применять современные технологии производства продукции растениеводства и животноводства;
3. способность обеспечивать механизацию и технологию первичной переработки растениеводческой и животноводческой продукции в хозяйствах всех форм собственности;
4. стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации, овладению навыками самостоятельной работы.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

| | |
|--|--|
| ПК-10.1 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| Знать: | как обеспечивать эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки |
| Уметь: | использовать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: | Навыками эффективного использования машин и оборудования для хранения продукции |
| ПК-11.1 Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| Знать: | технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Уметь: | производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: | Навыками производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| ПК-12.1 Организует работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| Знать: | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Уметь: | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| Владеть: | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |

В результате обучения дисциплины обучающийся должен

| | |
|----------|--|
| Знать: | 5 устройство и техническую характеристику колесных и гусеничных тракторов и автомобилей, используемых в растениеводстве и животноводстве; устройство и технологические характеристики, 6 основы проектирования технологии и организации механизированных сельскохозяйственных работ. |
| Уметь: | К осуществлять проверку технического состояния, подготовку их на заданный режим работы и проведение технологических регулировок транспортных средств К проводить расчёты нормативных данных для установки рабочих органов сельскохозяйственных машин; К составлять технологические схемы движения транспортных средств при выполнении различных работ. |
| Владеть: | навыками проверки технического состояния транспортных средств подготовки их на заданный режим работы и контроля качества выполнения производственных операций; -методами управления технологическими процессами производства продукции растениеводства и животноводства; -методами оценки качества проводимых работ; -методами комплектования машинно-тракторных агрегатов для всех видов технологических операций. |

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

| Цикл (раздел) ООП | Например, Б1.Б (из учебного плана) |
|-------------------|---|
| 3.1. | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| | Для успешного освоения дисциплины студент должен <i>знать следующие дисциплины</i> |
| 3.1.1. | Математика |
| 3.1.2. | Физика |
| 3.1.3 | Материаловедение и технология конструкционных материалов |
| 3.1.4 | Автоматика |
| 3.1.5 | Основы производства продукции растениеводства |
| 3.1.6 | Основы производства продукции животноводства |
| 3.2. | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| | Изучение дисциплины необходимо для успешного освоения дисциплин профессионального цикла и практик, формирующих компетенции ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1; |
| 3.2.1. | Технология ремонта машин |
| 3.2.2. | Эксплуатация машинно-тракторного парка |
| 3.2.3 | Технологические системы малых сельскохозяйственных предприятий |
| 3.2.4 | Ресурсное обеспечение надежности машин |
| 3.2.5 | Организация технического сервиса машин |
| 3.2.6 | Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| 3.2.7 | Инженерно-техническое обеспечение |

| | |
|--------|---|
| 3.2.8 | Проектирование предприятий технического сервиса и сельскохозяйственных комплексов |
| 3.2.9. | защита выпускной квалификационной работы (ВКР) |

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Курс 4 | 7 семестр | | Итого | |
|-------------------|-----------|-----|-------|-----|
| | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекционного типа | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Лабораторные | | | | |
| Практические | 28 | 28 | 28 | 28 |
| В том числе инт. | | | | |
| Итого ауд. | | | | |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Самос. работа | 30 | 30 | 30 | 30 |
| Часы на контроль | | | | |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 |

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Семестр / курс | Часов | Компетенции | Литература | Интеракт. | В том числе часы по практической подготовке |
|-------------|--|----------------|-------|-------------------------------|------------|-----------|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1.1. | Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения зерна, плодов и овощей/лек/ | 1 | 4 | ПК-10.1 ПК-11.1 ПК-12.1 | Л1.1 | | 2 |
| 1.2. | Основные строительные материалы и их характеристика в соответствии с назначением хранилищ. Естественные и искусственные камни, древесина, неорганические и органические вяжущие и изделия на их основе/СР/ | 1 | 4 | ПК-10.1 | Л1.1 | 2 | 2 |
| 1.3. | Классификация сооружений в зависимости от стационарности, способа охлаждения, условий хранения, вида продукции, уровня размещения и других факторов. Особенности размещения, заглубления, | 1 | 4 | ПК-11.1 | Л1.1 | | 2 |

| | | | | | | | |
|------|---|---|----|---------|------|---|----|
| | размеров в зависимости от климатических условий зоны расположения и вида продукции. Типы и системы естественной вентиляции и систем контроля для полевых хранилищ. | | | | | | |
| 1.4. | Объёмно планировочные и конструктивные решения плодово-картофельных и овощехранилищ. Типовые проекты. Тепло-, паро-, гидроизоляция (материалы). | 1 | 4 | ПК-12.1 | ЛП.1 | | 2 |
| 1.5 | Инженерное оборудование хранилищ. Состав и назначение инженерного оборудования. Виды систем вентиляции, особенности и устройства для их осуществления. Вентиляторы, их характеристика. Виды воздухопроводов. Обогрев хранилищ | 1 | 4 | ПК-10.1 | ЛП.1 | 2 | 2 |
| 1.6 | Элеваторно-складское хозяйство и его общая характеристика. Структура элеваторно-складского хозяйства. Назначение хранилищ и их классификация. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Склады для зерна. Классификация и общая характеристика. Основные конструктивные элементы и их характеристика | 1 | 4 | ПК-11.1 | ЛП.1 | | 2 |
| 1.7 | Технология возделывания с-х культур | 1 | 4 | ПК-12.1 | ЛП.1 | | 4 |
| 2.1 | Способы охлаждения, замораживания, размораживания | | 4 | ПК-10.1 | ЛП.1 | | 4 |
| 2.2 | Оборудование для холодильной обработки мяса | | 5 | ПК-11.1 | ЛП.1 | | 4 |
| 2.3 | Сооружения и оборудование для хранения | | 5 | ПК-12.1 | ЛП.1 | | 4 |
| | | 1 | 42 | | | 4 | 28 |

6. Оценочные материалы по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №2.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

| № | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год |
|----------------------------|--|---|---|
| <i>Основная литература</i> | | | |
| Л.1.1. | С. Т. Антипов, А. В. Журавлев, В. А. Панфилов, С. В. Шахов | Развитие инженерии техники пищевых технологий : учебник | Лань, 2019. — 448 с. — ISBN 978-5-8114-3906-5. URL: https://e.lanbook.com/book/121492 |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

| Перечень электронных ресурсов: | |
|---------------------------------------|---|
| Э 1. | Сайт библиотеки: http://nlib.yxaa.ru/ ; |
| Э 2. | Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/ ; |
| Э 3. | .Национальный цифровой ресурс Руконт: http://rucont.ru/collections/1122 |
| Э 4. | .Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»; |
| Э 5. | Электронный каталог Научной библиотеки ЯГСХА на АИБС «Ирбис64»; |
| Э 6. | Электронный ресурс «Научно-издательский центр ИНФРА-М»; |
| Э 7. | Научная электронная библиотека Elibrary.ru; |
| Э 8. | Moodle.yxaa/ru |

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| 7.3.1. Перечень программного обеспечения | |
|---|---------------------------------|
| П 1. | <i>Windows 7</i> |
| П 2. | <i>MicrosoftOffice 2016</i> |
| П 3. | <i>DoctorWeb</i> |
| П 4. | <i>AdobeReader</i> |
| П 5. | <i>MathCAD, Автокод, Компас</i> |
| | ... |

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

| 7.4.1. Перечень информационных справочных систем | |
|---|---|
| С 1. | справочно-правовая система Консультант Плюс - http://consultant.ru |

| | |
|------|---|
| С 2. | Информационно-правовая система Гарант - http://www.garant.ru/ |
| С 3. | Википедия - ru.wikipedia |
| | |

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

| | |
|---|---|
| <p>Лаборатория № 103 технического обслуживания и ремонта машин. Лаборатория тракторов, самоходных сельскохозяйственных и мелиоративных машин, автомобилей. Лаборатория гидравлики и теплотехники. 678011, Республика Саха (Якутия), Хангаласский улус (район), с. Октёмцы, пер. Моисеева, 16,</p> | <p>Лабораторная установка по гидравлике; Пульт автоматического управления зерноочистительных, кормоприготовительных, агрегатов, вентиляционных и отопительных установок; Комплекты плакатов по гидравлике, по теплотехнике; Проектор. Рабочее место для преподавателя. Рабочие места для студентов.</p> |
|---|---|

При обучении по дисциплине используется система, поддерживающая дистанционное образование - «Moodle» (moodle.ysoa.ru), ориентированная на организацию дистанционных курсов, а также на организацию взаимодействия между преподавателем и обучающимися посредством интерактивных обучающих элементов курса.

Для обучающихся предоставляются:

- учебники, учебные пособия, методические указания *в печатной форме, а также в виде электронного документа.*
- аудитория для занятий семинарского типа, для текущего контроля и промежуточной аттестации с компьютерной техникой в оборудованных классах 102
- учебные аудитории для занятий лекционного, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций с мультимедийной системой с проектором -101,103
- для самостоятельной работы аудиторий с интерактивными досками в аудиториях 101,102,103 .

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

«Методические указания по выполнению *практических занятий* по дисциплине Б1.В.04Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции определяют общие требования, правила и организацию проведения *практических и лабораторных работ* с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

«Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине Б1.В.04Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции предназначены для выполнения контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

| Семестр (курс, семестр на курсе) | Семестр (курс, семестр на курсе) | | Семестр (курс, семестр на курсе) | | Итого | |
|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|-----|-------|-----|
| | Неделя | | | | | |
| Вид занятий | УП | РПД | УП | РПД | УП | РПД |
| Лекционного типа | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Лабораторного типа | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| В том числе интерактивная | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Самостоятельная работа | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 |
| Часы на контроль | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 |
| Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) | 2 | | | | | |

Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Семестр / курс | Часов | Компетенции | Литература | Интеракт. | В том числе часы по практической подготовке |
|-------------|---|----------------|-------|-------------------------------|------------|-----------|---|
| 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. |
| 1.1. | Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения зерна, плодов и овощей/лек/ | 1 | 0,5 | ПК-10.1 ПК-11.1 ПК-12.1 | Л1.1 | | |
| 1.2. | Основные строительные материалы и их характеристика в соответствии с назначением хранилищ. Естественные и искусственные камни, древесина, неорганические и органические вяжущие и изделия на их | 1 | 0,5 | ПК-10.1 | Л1.1 | 2 | 1 |

| | | | | | | | |
|------|--|---|------|---------|------|---|---|
| | основе/СР/ | | | | | | |
| 1.3. | Классификация сооружений в зависимости от стационарности, способа охлаждения, условий хранения, вида продукции, уровня размещения и других факторов. Особенности размещения, заглубления, размеров в зависимости от климатических условий зоны расположения и вида продукции. Типы и системы естественной вентиляции и систем контроля для полевых хранилищ. | 1 | 0,5 | ПК-11.1 | Л1.1 | | 1 |
| 1.4. | Объёмно планировочные и конструктивные решения плодокартофеле- и овощехранилищ. Типовые проекты. Тепло-, паро-, гидроизоляция (материалы). | 1 | 0,5 | ПК-12.1 | Л1.1 | | 1 |
| 1.5 | Инженерное оборудование хранилищ. Состав и назначение инженерного оборудования. Виды систем вентиляции, особенности и устройства для их осуществления. Вентиляторы, их характеристика. Виды воздуховодов. Обогрев хранилищ | 1 | 0,5 | ПК-10.1 | Л1.1 | 2 | |
| 1.6 | Элеваторно-складское хозяйство и его общая характеристика. Структура элеваторно-складского хозяйства. Назначение хранилищ и их классификация. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Склады для зерна. Классификация и общая характеристика. Основные конструктивные элементы и их характеристика | 1 | 0,5 | ПК-11.1 | Л1.1 | | 1 |
| 1.7 | Технология возделывания с-х культур | 1 | 0,25 | ПК-12.1 | Л1.1 | | 1 |
| 2.1 | Способы охлаждения, замораживания, размораживания | 1 | 0,25 | ПК-10.1 | Л1.1 | | 1 |
| 2.2 | Оборудование для холодильной обработки мяса | 1 | 0,25 | ПК-11.1 | Л1.1 | | 1 |
| 2.3 | Сооружения и оборудование для хранения | 1 | 0,25 | ПК-12.1 | Л1.1 | | |
| | | 1 | 4 | | | | 8 |

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)
Октемский филиал
Кафедра механизации сельскохозяйственного производства

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.В.04 Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Технический сервис в агропромышленном комплексе

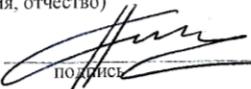
Квалификация выпускника Бакалавр

Форма обучения очная/заочная

Общая трудоемкость / ЗЕТ 72 / 2

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от « 23 » августа 2017 г. N 813.

Разработчик(и) программы Раднаев Даба Нимаевич
(степень, звание, фамилия, имя, отчество)

И.о.зав. кафедрой МСХП разработчика программы  /Хитерхеева Н.С./
подпись фамилия, имя, отчество

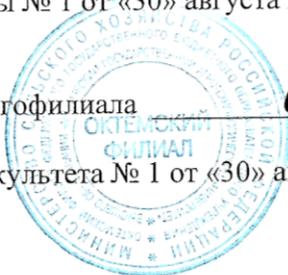
Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

И.о.зав.профилирующей кафедрой  /Хитерхеева Н.С./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 1 от «30» августа 2022 г.

Председатель МК Октемского филиала  /Острельдина О.И./
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 1 от «30» августа 2022 г.



1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Категория компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|-------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| <i>Профессиональные компетенции</i> | ПК-10 Способен обеспечить эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | ИД-1 _{ПК-10} Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| | ПК-11 Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | ИД-1 _{ПК-11} Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |
| | ПК-12 Способен организовать работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | ИД-1 _{ПК-12} Организует работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции |

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

| Код компетенции | Код индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) | Процедура оценивания компетенций (формы контроля) |
|-----------------|---|--|---|
| 2 | 3 | | |
| <i>ПК-10</i> | ИД-1 _{ПК-10} Обеспечивает эффективное использование машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | как обеспечивать эффективное использование машин и оборудования хранения и переработки | Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i> |
| | | использовать машины и оборудование хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| | | Навыками эффективного использования машин и оборудования для хранения продукции | |
| <i>ПК-11</i> | ИД-1 _{ПК-11} Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i> |
| | | производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| | | Навыками производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| <i>ПК-12</i> | ИД-1 _{ПК-12} Организует работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | Текущий контроль: <i>Устный ответ</i> Промежуточная аттестация: <i>Зачет</i> <i>Экзамен</i> |
| | | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |
| | | работу по повышению эффективности машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции | |

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

| Уровни освоения | Критерии оценивания | Шкала оценивания результатов (баллы, оценки) |
|-----------------|---|---|
| Не освоены | Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками. | 0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено |
| Пороговый | Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями. | 61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено |
| Базовый | Студент освоил учебный материал в полном объеме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности. | 76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено |
| Высокий | Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины. | 86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено |

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Перечень вопросов для самостоятельной работы студентов (СРС) и контроля в виде устного ответа (У)

Вопросы для оценки компетенции ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1

1. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин
2. Производственный процесс на предприятиях по переработке зерна
3. Современные методы технологии хранения и первичной переработки зерна
4. Физико-технические и мукомольные свойства зерна пшеницы и ржи
5. Хлебопекарные качества муки
6. Назначение, область применения и классификация машин для очистки зерна

7. Принцип воздушной сепарации зерновой смеси
8. Основные факторы, влияющие на эффективность процесса аэродинамического сепарирования
9. Основные конструкции воздушных сепараторов
10. Технологические схемы работы ситовых сепараторов
11. Технологический процесс магнитного сепарирования
12. Конструкции магнитных сепараторов
13. Назначение, область применения и классификация триеров
14. Технологический процесс работы вибропневматических машин и факторы, влияющие на эффективность их работы
15. Основные направления совершенствования машин для очистки зерна от примесей
16. Классификация машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
17. Устройство, технологический процесс работы и основные регулировки машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
18. Назначение, область применения и классификация машин для гидротермической обработки поверхности зерна
19. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна
20. Назначение и структура процесса измельчения зерна
21. Классификация измельчающих машин и технологическая оценка процесса измельчения
22. Измельчение зерна в вальцовых станках и основные факторы, влияющие на процесс измельчения
23. Устройство, технологический процесс и основные регулировки вальцовых станков
24. Назначение, устройство и основные регулировки вымольных и бичевых машин
25. Устройство, технологический процесс и основные регулировки рассевов
26. Устройство и подготовка к работе ситовечных машин
27. Основные способы повышения эффективности работы машин для измельчения зерна
28. Технологическая схема и оборудование для переработки крупяных культур в крупу
29. Классификация машин для гидротермической обработки зерна крупяных культур
30. Устройство и подготовка к работе крупосортировок крупяных рассевов
31. Классификация машин для шелушения зерна
32. Устройство и подготовка к работе шелушительных станков
33. Устройство и подготовка к работе шелушительно – шлифовальных машин
34. Основные направления совершенствования и повышения эффективности работы шелушительных машин
35. Технологическая схема и оборудование для сортирования продуктов шелушения

36. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для шлифования, полирования и дробления ядра
37. Современные технологические схемы и машины для производства круп
38. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для переработки зерна проса в крупу
39. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна гречихи
40. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для калибрования зерен гречихи на фракции

4.2. Перечень тем рефератов

Для формирования компетенции ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1

1. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин
2. Производственный процесс на предприятиях по переработке зерна
3. Современные методы технологии хранения и первичной переработки зерна
4. Физико-технические и мукомольные свойства зерна пшеницы и ржи
5. Хлебопекарные качества муки
6. Назначение, область применения и классификация машин для очистки зерна
7. Принцип воздушной сепарации зерновой смеси
8. Основные факторы, влияющие на эффективность процесса аэродинамического сепарирования
9. Основные конструкции воздушных сепараторов
10. Технологические схемы работы ситовых сепараторов
11. Технологический процесс магнитного сепарирования
12. Конструкции магнитных сепараторов
13. Назначение, область применения и классификация триеров
14. Технологический процесс работы вибропневматических машин и факторы, влияющие на эффективность их работы
15. Основные направления совершенствования машин для очистки зерна от примесей
16. Классификация машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
17. Устройство, технологический процесс работы и основные регулировки машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
18. Назначение, область применения и классификация машин для гидротермической обработки поверхности зерна
19. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна
20. Назначение и структура процесса измельчения зерна

21. Классификация измельчающих машин и технологическая оценка процесса измельчения
22. Измельчение зерна в вальцовых станках и основные факторы, влияющие на процесс измельчения
23. Устройство, технологический процесс и основные регулировки вальцовых станков
24. Назначение, устройство и основные регулировки вымольных и бичевых машин
25. Устройство, технологический процесс и основные регулировки рассевов
26. Устройство и подготовка к работе ситовеечных машин
27. Основные способы повышения эффективности работы машин для измельчения зерна
28. Технологическая схема и оборудование для переработки крупяных культур в крупу
29. Классификация машин для гидротермической обработки зерна крупяных культур
30. Устройство и подготовка к работе крупосортировок крупяных рассевов
31. Классификация машин для шелушения зерна
32. Устройство и подготовка к работе шелушительных станков
33. Устройство и подготовка к работе шелушильно – шлифовальных машин
34. Основные направления совершенствования и повышения эффективности работы шелушильных машин
35. Технологическая схема и оборудование для сортирования продуктов шелушения
36. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для шлифования, полирования и дробления ядра
37. Современные технологические схемы и машины для производства круп
38. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для переработки зерна проса в крупу
39. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна гречихи
40. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для калибрования зерен гречихи на фракции

4.3. Вопросы для подготовки к зачету

Для формирования компетенции ПК-10.1; ПК-11.1; ПК-12.1

1. Основные направления повышения технико-экономических показателей машин
2. Производственный процесс на предприятиях по переработке зерна
3. Современные методы технологии хранения и первичной переработки зерна
4. Физико-технические и мукомольные свойства зерна пшеницы и ржи
5. Хлебопекарные качества муки
6. Назначение, область применения и классификация машин для очистки зерна
7. Принцип воздушной сепарации зерновой смеси

8. Основные факторы, влияющие на эффективность процесса аэродинамического сепарирования
9. Основные конструкции воздушных сепараторов
10. Технологические схемы работы ситовых сепараторов
11. Технологический процесс магнитного сепарирования
12. Конструкции магнитных сепараторов
13. Назначение, область применения и классификация триеров
14. Технологический процесс работы вибропневматических машин и факторы, влияющие на эффективность их работы
15. Основные направления совершенствования машин для очистки зерна от примесей
16. Классификация машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
17. Устройство, технологический процесс работы и основные регулировки машин для очистки и обеззараживания поверхности зерна сухим способом
18. Назначение, область применения и классификация машин для гидротермической обработки поверхности зерна
19. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна
20. Назначение и структура процесса измельчения зерна
21. Классификация измельчающих машин и технологическая оценка процесса измельчения
22. Измельчение зерна в вальцовых станках и основные факторы, влияющие на процесс измельчения
23. Устройство, технологический процесс и основные регулировки вальцовых станков
24. Назначение, устройство и основные регулировки вымольных и бичевых машин
25. Устройство, технологический процесс и основные регулировки рассевов
26. Устройство и подготовка к работе ситовечных машин
27. Основные способы повышения эффективности работы машин для измельчения зерна
28. Технологическая схема и оборудование для переработки крупяных культур в крупу
29. Классификация машин для гидротермической обработки зерна крупяных культур
30. Устройство и подготовка к работе крупосортировок крупяных рассевов
31. Классификация машин для шелушения зерна
32. Устройство и подготовка к работе шелушительных станков
33. Устройство и подготовка к работе шелушительно – шлифовальных машин
34. Основные направления совершенствования и повышения эффективности работы шелушительных машин
35. Технологическая схема и оборудование для сортирования продуктов шелушения
36. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для

шлифования, полирования и дробления ядра

37. Современные технологические схемы и машины для производства круп

38. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для переработки зерна проса в крупу

39. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для гидротермической обработки зерна гречихи

40. Устройство, технологический процесс и основные регулировки машин для калибрования зерен гречихи на фракции

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

5.1. Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки

Справочная таблица процедур оценивания (с необходимым комплектом материалов и критериями оценивания)

| №п/п | Процедуры оценивания | Краткая характеристика | Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде | Критерии оценивания (примеры описания ¹) | Возможность формирования компетенции на каждом этапе | | |
|------|---|--|---|---|--|--------|--------|
| | | | | | Знания | Навыки | Умения |
| 1. | Устный ответ (У) – сообщение по тематике практических занятий | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по | Темы и вопросы для обсуждения. | <p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <p>1) полноту и правильность ответа;</p> <p>2) степень осознанности, понимания изученного;</p> <p>3) языковое оформление ответа.</p> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <p>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</p> <p>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</p> <p>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</p> | + | | |

¹ Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

| | | | | | | | |
|----|---------|--|----------------|--|--|---|---|
| | | определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | | <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p> | | | |
| 2. | Реферат | Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально- | Темы рефератов | <p>Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: <u>новизна текста</u>; <u>обоснованность</u> выбора источника; <u>степень раскрытия</u> сущности вопроса; <u>соблюдения требований</u> к оформлению.</p> <p><u>Новизна текста:</u> а) <u>актуальность</u> темы исследования; б) <u>новизна и самостоятельность</u> в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) <u>умение работать с исследованиями</u>, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) <u>явленность авторской позиции</u>, самостоятельность оценок и суждений; д) <u>стилевое единство текста</u>, единство жанровых черт.</p> <p><u>Степень раскрытия сущности вопроса:</u> а) <u>соответствие</u> плана теме реферата; б) <u>соответствие</u> содержания теме и плану реферата; в) <u>полнота и глубина</u> знаний по теме; г) <u>обоснованность</u> способов и методов работы с материалом; е) <u>умение обобщать</u>, <u>делать выводы</u>, <u>сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).</p> <p><u>Обоснованность выбора источников:</u> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч.</p> | | + | + |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|
| | | <p>культурного, народнохозяйственно го или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p> | <p>журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p>Соблюдение требований к оформлению: а) <u>насколько верно</u> оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) <u>оценка грамотности и культуры изложения</u> (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) <u>соблюдение требований</u> к объёму реферата.</p> <p>Рецензент должен чётко сформулировать замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.</p> <p>Рецензент может также указать: <u>обращался ли</u> учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; <u>как выпускник вёл работу</u> (план, промежуточные этапы, консультация, доработка и переработка написанного или отсутствие чёткого плана, отказ от рекомендаций руководителя).</p> <p>В конце рецензии руководитель и консультант, учитывая сказанное, определяют оценку. Рецензент сообщает замечание и вопросы учащемуся за несколько дней до защиты.</p> <p>Учащийся представляет реферат на рецензию не позднее чем за неделю до экзамена. Рецензентом является научный руководитель. Опыт показывает, что целесообразно ознакомить ученика с рецензией за несколько дней до защиты. Оппонентов назначает председатель аттестационной комиссии по предложению научного руководителя. Аттестационная комиссия на экзамене знакомится с рецензией на представленную работу и выставляет оценку после защиты реферата. Для устного выступления ученику достаточно 10-20 минут (примерно столько времени отвечает по билетам на экзамене).</p> <p>Оценка 5 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 4 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 3 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержа-</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | |
|----|--|--|--|--|---|---|---|
| | | | | <p>нии реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 2 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат выпускником не представлен.</p> | | | |
| 3. | <p>Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)</p> | <p>Курсовые экзамены по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p> | <p>Вопросы для подготовки и. Комплект экзаменационных билетов.</p> | <p>Оценки "отлично" заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p>Оценки "хорошо" заслуживает студент обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Оценки "удовлетворительно" заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями</p> | + | + | + |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | <p>для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p>Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p> | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

5.1. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

| Код занятия | Наименование разделов и тем/вид занятия/ | Компетенции | Процедура оценивания | Всего баллов | Не освоены | Пороговый | Базовый | Высокий |
|-------------|--|-------------------------------|----------------------|--------------|------------|-----------|---------|---------|
| 1. | | | | | | | | |
| 1.1. | Требования, предъявляемые к сооружениям для хранения зерна, плодов и овощей/лек/ | ПК-10.1 ПК-11.1 ПК-12.1 | <i>У/Р</i> | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 1.2. | Основные строительные материалы и их характеристика в соответствии с назначением хранилищ. Естественные и искусственные камни, древесина, неорганические и органические вяжущие и изделия на их основе/СР/ | ПК-10.1 | <i>У/Р</i> | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 1.3. | Классификация сооружений в зависимости от стационарности, способа охлаждения, условий хранения, вида продукции, уровня размещения и других факторов. Особенности размещения, заглубления, размеров в зависимости от климатических условий зоны расположения и вида продукции. Типы и системы естественной вентиляции и систем контроля для полевых хранилищ. | ПК-11.1 | <i>У/Р</i> | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 1.4. | Объёмно планировочные и конструктивные решения плодокартофеле- и овощехранилищ. | ПК-12.1 | <i>У/Р</i> | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |

| | | | | | | | | |
|-----|---|-------------------------------|-----|-------|------|-------|-------|--------|
| | Типовые проекты. Тепло-, паро-, гидроизоляция (материалы). | | | | | | | |
| 1.5 | Инженерное оборудование хранилищ. Состав и назначение инженерного оборудования. Виды систем вентиляции, особенности и устройства для их осуществления. Вентиляторы, их характеристика. Виды воздухопроводов. Обогрев хранилищ | ПК-10.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 1.6 | Элеваторно-складское хозяйство и его общая характеристика. Структура элеваторно-складского хозяйства. Назначение хранилищ и их классификация. Требования, предъявляемые к зернохранилищам. Склады для зерна. Классификация и общая характеристика. Основные конструктивные элементы и их характеристика | ПК-11.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 1.7 | Технология возделывания с-х культур | ПК-12.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 2.1 | Способы охлаждения, замораживания, размораживания | ПК-10.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 2.2 | Оборудование для холодильной обработки мяса | ПК-11.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| 2.3 | Сооружения и оборудование для хранения | ПК-12.1 | У/Р | 100 | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |
| | зачет | ПК-10.1 ПК-11.1 ПК-12.1 | Э | 100** | 0-60 | 61-70 | 71-85 | 86-100 |

* У- устный ответ ,Р - реферат, З – зачет;

** **Итоговая оценка получается как среднеарифметическая по всем разделам**

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Машины и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции
(наименование дисциплины (модуля))

основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности)
35.03.06 Агроинженерия
(цифр и наименование направления подготовки (специальности))

Представленный фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО.

Оценочные средства текущего и промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 35.03.06 Агроинженерия, соответствует целям и задачам рабочей программы реализуемой дисциплины (модуля).

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

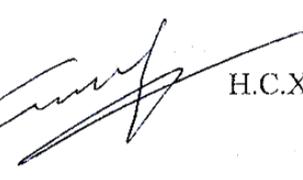
Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов представлены в достаточном объеме.

Оценочные средства позволяют оценить сформированность компетенции(ий), указанных в рабочей программе дисциплины (модуля).

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия
(бакалавров/специалистов по направлению)

И.О.Заведующей кафедрой «Механизация
сельскохозяйственного производства»
Октёмского филиала ФГБОУ ВО АГАУ
к.т.н., доцент




Н.С.Хитгерхеева