

# МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Якутская государственная сельскохозяйственная академия»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Якутская государственная сельскохозяйственная академия» на основании приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10 апреля 2020 года №187 ПЕРЕИМЕНОВАНО в Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет» (лист записи в ЕГРЮЛ от 05.07.2020)

Кафедра Традиционные отрасли севера

Рег. № 5-7/35

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УиВР

 А.Г. Черкашина

21 февраля 2019 г.

## Технологии производства и переработки продукции растениеводства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой                      **Агрономии и химии**  
Учебный план                                      b090302\_19\_1\_ИСиТ.plx  
Квалификация                                      **бакалавр**  
Форма обучения                                      **очная**  
Общая трудоемкость                                      **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану                                      144  
в том числе:  
аудиторные занятия                                      74  
самостоятельная работа                                      45  
часов на контроль                                      26,7

Виды контроля в семестрах:  
экзамены 1

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	I (1.1)		Итого	
	Неделя 15 2/6		уп	рпд
Вид занятий	уп	рпд	уп	рпд
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	74	74	74	74
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины

**Технологии производства и переработки продукции растениеводства**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017г. №6926)

составлена на основании учебного плана:

09.03.02 Информационные системы и технологии

утвержденного учёным советом вуза от 31.01.2019 протокол № 20.

Разработчик (и) РПД:

старший преподаватель, Лукина М.П. 

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Агрономии и химии**

Протокол от 04 февраля 2019 г. № 10

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой, Барашкова Наталья Владимировна, д.с/х.н., доцент 

Руководитель направления  

Зав. профилирующей кафедры  

Протокол заседания кафедры от 11 февраля 2019 г. № 7/1

Председатель МК факультета  

Протокол заседания МК факультета от 18 февраля 2019 г. № 6

Председатель УМС ФГБОУ ВО Якутская ГСХА  

Протокол заседания УМС от 21 февраля 2019 г. № 3

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета Усман | Тюлева И.В.  
«29» 08 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020/21 уч.г.

на заседании кафедры ИИЭТ ИР протокол от «29» 08 2020 г. № 1.

Зав. кафедрой ИИЭТ | Харбасова Л.А.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета Усман | Тюлева И.В.  
«30» 08 20 21 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021/22 уч.г.

на заседании кафедры ИИЭТ ИР протокол от «30» 08 2021 г. № 1.

Зав. кафедрой ИИЭТ | Харбасова Л.А.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета  Тюлева И.В. | Парматов М.А.  
«29» август 20 22 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022/23 уч.г.

на заседании кафедры ИИЭТ протокол от «29» 08 2022 г. № 1.

Зав. кафедрой ИИЭТ | Харбасова Л.А.

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК факультета  Тюлева И.В. | Парматов М.А.  
«28» август 20 23 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023/24 уч.г.

на заседании кафедры ИИЭТ протокол от «28» 08 2023 г. № 1.

Зав. кафедрой ИИЭТ | Харбасова Л.А.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель дисциплины: подготовка бакалавров путем изучения современных приемов и технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур для получения высоких урожаев, лучшего качества при оптимальных затратах труда и средств.

Задачи дисциплины: ознакомить с теоретическими знаниями по особенностям биологии полевых культур и практическими навыками по составлению и применению ресурсосберегающих технологий их возделывания в различных агроландшафтных экологических условиях; выработать и систематизировать знания в области производства, хранения и переработки продукции растениеводства для принятия рациональных решений при осуществлении профессиональной деятельности в сфере агробиотехнологий; ознакомление с представлениями об основной номенклатуре показателей качества продукции растениеводства, методах определения, особенностях нормирования в соответствии с требованиями заготовительных кондиций.

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

**ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.**

ПК-7.1: Знать: основные понятия и методы экономического анализа, теории управления.

ПК-7.2: Уметь: применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты.

ПК-7.3: Иметь навыки: использовать информацию экономического содержания для осуществления профессиональной деятельности, определять эффективность проведенных мероприятий.

**ПК-8: Способен к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.**

ПК-8.1: Знать: основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства; принципы и методы организации технологических процессов на предприятии.

ПК-8.2: Уметь: подготавливать исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов, организационно-управленческих решений в проектировании ИТ.

ПК-8.3: Иметь навыки: работы с различного рода источниками информации, связанных с сельским хозяйством, при проектировании ИТ.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1 Знать:</b>	
2.1.1	сбор, анализ и обработку данных; организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готов нести за них ответственность.
<b>2.2 Уметь:</b>	
2.2.1	осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готов нести за них ответственность.
<b>2.3 Владеть:</b>	
2.3.1	практического сбора, анализа и обработку данных, необходимых для решения растениеводстве; способностью находить организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и готов нести за них ответственность.

## 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.13
<b>3.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
3.1.1	Введение в специальность
3.1.2	Экономика

<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Технологии производства и переработки продукции животноводства
3.2.2	Механизация и автоматизация технологических процессов в сельском хозяйстве
3.2.3	Ознакомительная практика (Организационно-производственная структура предприятия)
3.2.4	Организация предпринимательской деятельности
3.2.5	Организация сельскохозяйственного производства
3.2.6	Технологическая практика (Информационные ресурсы предприятия)
3.2.7	Инфокоммуникационные системы и сети
3.2.8	Информационная безопасность
3.2.9	Надежность информационных систем
3.2.10	Технологическая (проектно-технологическая) практика (Управление ИТ)
3.2.11	Производственная (проектно-технологическая практика)
3.2.12	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3.2.13	Оценка эффективности инновационных проектов

**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**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Неделя	15 2/6			
Видзанятий	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	30	30	30	30
Лабораторные	14	14	14	14
Практические	30	30	30	30
Контактная работа во время экзамена	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	74	74	74	74
Контактная работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Сам. работа	43	43	43	43
Часы контроля	26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	144	144	144	144

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**4 ЗЕТ**

**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	Инте ракт.	Примечания
	<b>Раздел 1.Технология производства продукции растениеводства.</b>						
1.1	Биологические особенности и технология возделывания сельскохозяйственных культур. /Лек/	1	4	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.2	Общие морфологические признаки зерновых и зернобобовых культур. /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.3	Зерновые и зернобобовые культуры /Лек/	1	4	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.4	Хлеба 1 группы /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.5	Определение биологической урожайности и ее структуры /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.6	Технические, корне и клубнеплоды /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.7	Составление технологических схем возделывания зерновых культур /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.8	Масличные, прядильные культуры /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.9	Морфологические и биологические особенности, агротехника корне, клубнеплодов, технических культур /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.10	Кормовые сеяные травы /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.11	Кормовые сеяные травы /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.12	Определение нормы высева и биологической урожайности зерновых, зернобобовых культур /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.13	Зерновые и зернобобовые культуры /Ср/	1	8	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.14	Кормовые травы и кормовые культуры для производства сочных кормов /Ср/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	

1.15	Картофель и овощные культуры /Ср/	1	9	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.16	Общие принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции /Ср/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.17	Хранение и переработка зерна и семян сельскохозяйственных культур /Ср/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.18	Хранение и переработка картофеля и овощей /Ср/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
1.19	Заготовка и хранение кормов /Ср/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
	<b>Раздел 2.Картофель и основные овощные культуры</b>						
2.1	Картофель /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
2.2	Классификация семян овощных культур, изучение видов тыквенных, пасленовых, капустных культур /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
2.3	Составление технологических схем по основным овощным культурам /Пр/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
2.4	Основные овощные культуры /Лек/	1	4	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
2.5	Защищенный грунт, открытый грун /Пр/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
	<b>Раздел 3.Хранение и переработка картофеля и овощей</b>						
3.1	Общие принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.2	Отбор проб и выделения навесок зерна для анализа /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.3	Расчет стоимости зерна при его реализации /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.4	Хранение и переработка зерна и семян сельскохозяйственных культур /Лек/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.5	Хранение сочной продукции в полевых условиях /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.6	Определение качества печеного хлеба /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.7	Хранение и переработка картофеля и овощей /Лек/	1	6	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.8	Переработка сочной продукции /Пр/	1	4	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	

3.9	Приготовление квашеной капусты. Оценка качества квашеной капусты /Лаб/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.10	Определение качества продовольственного картофеля /Пр/	1	2	ПК-7; ПК-8	Л1.1 Э1. Э2. Э3. Э4. Э5	0	
3.11	/КЭ/	1	0,3			0	

#### **6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Система контроля за ходом и качеством усвоения студентами содержания данной дисциплины включает следующие виды: Текущий контроль – проводится систематически с целью установления уровня овладения студентами учебного материала в течение семестра. К формам текущего контроля относятся: опрос, тестирование (Т), контрольной работы (К).

Выполнение этих работ является обязательным для всех студентов, а результаты являются основанием для выставления оценок (б) текущего контроля.

Промежуточный контроль – оценка уровня освоения материала по самостоятельным разделам дисциплины. Проводится заранее определенные сроки. Проводится два промежуточных контроля в семестр. В качестве форм контроля применяются коллоквиумы, контрольные работы, самостоятельное выполнение студентами домашних заданий с отчетом (зачет), тестирование по материалам дисциплины.

Итоговый контроль – оценка уровня освоения дисциплины по окончании ее изучения в форме зачета (экзамена).

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) включает в себя:

- Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- Описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания;
- Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций.

Фонд оценочных средств прилагается к рабочей программе дисциплины как приложение.

Фонд оценочных средств (ФОС) - комплекты методических и оценочных материалов, методик и процедур, предназначенные для определения соответствия или несоответствия уровня достижений обучающихся планируемым результатам обучения. ФОС должен соответствовать ФГОС и ООП, целям и задачам обучения, предметной области, быть достижимыми, исполнимыми, включать по возможности представления материалов.

При составлении ФОС для каждого результата обучения по дисциплине, модулю, практике необходимо определить этапы формирования компетенций, формы контроля, показатели и критерии оценивания сформированности компетенции на различных этапах формирования, шкалы и процедуры оценивания.



<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>			
<b>7.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)</b>			
<b>7.1.1. Основная литература</b>			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Курочкин А.А.	Оборудование перерабатывающих производств. Растительное сырье 2-е изд., испр. И доп. Учебник и практикум для академического бакалавриата.	Пенза: Пензенский государственный технологический университет, 2019
<b>7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)</b>			
Э1	Сайт библиотеки: <a href="http://nlib.yasa.ru/">http://nlib.yasa.ru/</a> ;		
Э2	Электронная - библиотечная система издательства «Лань»: <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> ;		
Э3	Электронный ресурс издательства «ЮРАЙТ»: <a href="https://biblio-online.ru/">https://biblio-online.ru/</a> ;		
Э4	Научная электронная библиотека Elibrary.ru: <a href="http://Elibrary.ru/">http://Elibrary.ru/</a> ;		
Э5	ЭОС Moodle: <a href="http://sdo.yasa.ru/">http://sdo.yasa.ru/</a>		
<b>7.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>			
<b>7.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования.		
<b>7.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1.	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф: <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> ;		
7.3.2.2.	Википедия-свободная энциклопедия: <a href="http://ru.wikipedia.org/">ru.wikipedia</a> ;		
7.3.2.3.	Федеральный портал Российское образование: <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a> ;		
7.3.2.4.	Федеральный образовательный портал: <a href="http://ecsocman.hse.ru/">http://ecsocman.hse.ru/</a> ;		
<b>8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>			
<b>Ауд. № 2.410.</b> <b>Учебная аудитория</b> для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.	Набор демонстрационного оборудования: (мультимедиа проектор BenQ, экран, ноутбук), телевизор «Avest», коллекция минералов и горных пород, коллекция минер.удобрений, коллекция «Торф», коллекция почвенных макетов, гербарии, почв. Карты и т.д.), набор муляжей, гербарий. Учебная мебель: Шкаф вытяжной, шкаф общелабораторный, рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.	Бесплатная операционная система Calculate Linux LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNU General Public License	
<b>Ауд. №2.405</b> <b>Компьютерный класс.</b> <b>Кабинет № 6,</b> <b>площадь 86,1 м2</b> Учебная аудитория для занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ. Для текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы	Оснащенность: Системный блок (Rusco Core-i3-7100/2*4Gb/500Gb/Win10Pro/Office - 16шт.; монитор (22" Benq GL2250) - 16 шт., Учебная мебель: рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стенд передвижной с магнитной доской, ученическая доска.	Перечень основного оборудования, учебно-наглядных пособий и программного обеспечения: Win10Pro контракт №007/18 от 26 января 2018г. Microsoft Office16 контракт №007/18 от 26 января 2018г. Kaspersky Endpoint Security for Business от 27.04.2018 Adobe reader VirtualBox (Oracle VM VirtualBox) (открытое лицензионное соглашение Netcracker Technology (открытое лицензионное соглашение)	

<p><b>Ауд. № 2.114</b>  <b>Мультимедийный зал</b>          научной библиотеки для самостоятельной работы с выходом сеть интернет</p>	<p>Системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.; Монитор benq g900wa -1 шт.          Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.; Монитор lg w1934s - 8 шт., 4 тонких клиента Eltex tc-50          Учебная мебель:          рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.</p>	<p>Бесплатная операционная система Calculate Linux, LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense</p>
<p><b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b></p>		

«Методические указания по выполнению лабораторных (практических) работ по дисциплине "Технология производства и переработки продукции растениеводства" определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических) 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 самостоятельных работ по дисциплине "Технология производства и переработки продукции растениеводства" определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных (практических) работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии с действующими стандартами.

**10. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории Якутской государственной сельскохозяйственной академии обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокюляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик "wu-tv", возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

Для обучающихся лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата предоставляются: система дистанционного обучения Moodle, учебные пособия, методические указания в печатной форме, учебные пособия, методические указания в форме электронного документа.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Адаптация образовательных программ и учебно-методического обеспечения образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается: возможность включения в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей); приобретение печатных и электронных образовательных ресурсов, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов; определение мест прохождения практик с учетом требований их доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья; проведение текущей и итоговой аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учебно-методический отдел.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для студентов-инвалидов может быть установлена с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости студенту-инвалиду может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В академии имеется <http://sdo.yasa.ru/> - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

собирает, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЯКУТСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»**  
Кафедра Агронومیи и химии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) Б1.В.13 Технологии производства и переработки продукции  
растениеводства

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) образовательной программы «Управление аграрными  
проектами в области информационных технологий»

Квалификация выпускника Бакалавр

Форм обучения очная

Общая трудоемкость /ЗЕТ -144/4

Якутск, 2019

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Приказом Министра образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 926, Приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Разработчик - /Лукина М.П./

Зав.кафедрой разработчика программы Горанов /Горанов И.В./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 20 от «04» февраля 2019 г.

Зав.профилирующей кафедрой Гоголева /Гоголева И.В./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания кафедры № 7/1 от «11» февраля 2019 г.

Председатель МК факультета Савватеева /Савватеева И.А./  
подпись фамилия, имя, отчество

Протокол заседания МК факультета № 6 от «18» февраля 2019 г.

И.о.декана факультета Филатов /Филатов А.С./  
подпись фамилия, имя, отчество

«   »     2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Введение
2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части
  - 2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
  - 2.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
  - 2.3. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания.
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

## 1. Введение

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для проведения промежуточной аттестации обучающихся и является приложением к рабочей программе дисциплины «Технологии производства и переработки продукции растениеводства», представляет собой совокупность контрольно-измерительных материалов (типовые задачи (задания), контрольные работы, тесты и др.), предназначенных для измерения уровня достижения студентом установленных результатов обучения.

Материалы ФОС для проведения промежуточной аттестации текущего контроля успеваемости студентов размещены в Moodle (sdo.usaa.ru).

## 2. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками обязательной части

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

Этапы освоения компетенция по дисциплинам и учебным практикам формируются следующим образом: категории компетенций «знать» и «уметь» составляют I этап освоения, категория компетенции «Иметь навыки» соответствует II этапу освоения.

Перечень компетенций	Этапы формирования компетенций	Характеристика этапов формирования компетенций в соответствии с РПД
ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования	I этап формирования	<b>Знает:</b> основные понятия и методы экономического анализа, теории управления. <b>Умеет:</b> применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результатов.
	II этап формирования	<b>Иметь навыки:</b> использовать информацию экономического содержания для осуществления профессиональной деятельности, определять эффективность проведенных мероприятий.
ПК-8: Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях	I этап формирования	<b>Знает:</b> основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства; принципы и методы организации технологических процессов на предприятии.
		<b>Умеет:</b> подготавливать исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов,

сельского хозяйства.		организационно-управленческих решений в проектировании ИТ.
	II этап формирования	<b>Иметь навыки:</b> работы с различного рода источниками информации, связанных с сельским хозяйством, при проектировании ИТ.



**2.2. Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Задача проф. деятельности (ПД)	Объекты ПД или области знания	Категория профессиональных компетенций (ПК)	Код и наименование рекомендуемой профессиональной компетенции (ПК)	Код и наименование индикатора рекомендуемых профессиональных компетенций (ПК)	Основание (профстандарт (ПС), анализ опыта)
Направленность (профиль) Управление аграрными проектами в области информационных технологий Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий					
Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.	Информационные системы и технологии и; проекты в области информационных технологий.	Экономические знания в профессиональной деятельности.	ПК-7. Способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.	ПК-7.1. Знать: основные понятия и методы экономического анализа, теории управления. ПК-7.2 Уметь: применять основные методы экономического анализа в своей профессиональной и организационно-управленческой деятельности, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микро- и макроуровнях, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результатов. ПК-7.3. Иметь навыки: использовать информацию экономического содержания для осуществления профессиональной деятельности, определять эффективность проведенных мероприятий.	Министерство сельского хозяйства РС(Я), в лице министра Атласова А.П.

<p>Организационное обеспечение разработки, внедрения и сопровождения проекта в области информационных технологий: взаимодействие с заказчиком и заинтересованными сторонами, организация заключения договоров, мониторинг и управление исполнением договоров.</p>	<p>Информационные системы и технологии; проекты в области информационных технологий.</p>	<p>Знания в области и сельского хозяйства</p>	<p>ПК-8. Способность к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.</p>	<p>ПК-8.1. Знать: основные понятия в области технологии и организации сельскохозяйственного производства; принципы и методы организации технологических процессов на предприятии. ПК-8.2 Уметь: подготавливать исходные данные из области сельского хозяйства для выбора и обоснования инновационных методов, организационно-управленческих решений в проектировании ИТ. ПК-8.3. Иметь навыки: работы с различного рода источниками информации, связанных с сельским хозяйством, при проектировании ИТ.</p>	<p>Министерство сельского хозяйства РС(Я), в лице министра Атласова А.П.</p>
---	--	---	--	---	--

### 3. Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе изучения дисциплины, описание шкал оценивания

Перечень и описание компетенций		
Уровни освоения, показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
<p>ПК-7: Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.</p> <p>ПК-8: Способность к анализу технологических процессов в сельском хозяйстве, как объектов проектирования в области ИТ.</p>		
Не освоены	<i>незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на задаваемые вопросы, невыполнение практических заданий;</i>	0 – 60 Неудовлетворительно (не зачтено)
<b>Уровень 1 (пороговый)</b>	<i>дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;</i>	
<b>Знать:</b> ПК-7, ПК-8	может знать некоторые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать поверхностно по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; некоторые способы применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	75 – 61 Удовлетворительно (зачтено)
<b>Уметь:</b> ПК-7, ПК-8	может уметь некоторые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использовать некоторые по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; некоторые способы применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	
<b>Иметь навыки:</b> ПК-7, ПК-8	может владеть некоторые задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; некоторые по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; некоторые способы применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	

<b>Уровень 2 (продвинутый)</b>	<i>позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;</i>	
<b>Знать:</b> ПК-7, ПК-8	основные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использование более углубленно по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; способы по основам применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	90 – 76 Хорошо (зачтено)
<b>Уметь:</b> ПК-7, ПК-8	может уметь решать основные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использование основные по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; способен применять основные технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	
<b>Иметь навыки:</b> ПК-7, ПК-8	владеет основные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; основными способами применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	
<b>Уровень 3 (высокий)</b>	<i>предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении;</i>	
<b>Знать:</b> ПК-7, ПК-8	свободно знает вопросы решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; использование свободно по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; свободно знает способы применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	100 – 91 Отлично (зачтено)
<b>Уметь:</b> ПК-7, ПК-8	может свободно решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;	

	использование свободно по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; свободно способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства;	
<b>Иметь навыки:</b> <i>ПК-7,</i> <i>ПК-8</i>	полностью владеет задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; свободно по основам экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования; свободно способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в области сельского хозяйства	

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

**Перечень экзаменационных вопросов**

**ПК-7:** Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.

**ПК-8:** Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях сельского хозяйства.

1. История развития науки растениеводства.
2. Понятие «технологическая карта», ее особенности.
3. Производственная и ботанико-биологическая группировка (классификация) полевых культур.
4. Фазы роста и развития зерновых хлебов и их характеристика.
5. Правила отбора средних проб для определения посевных качеств семян.
6. Народнохозяйственное значение, районы возделывания, химический состав зерна хлебов 1 группы.
7. Народнохозяйственное значение, районы распространения, химический состав зерна хлебов 2 группы.
8. Морфологические и биологические особенности зерновых хлебов 1 и 2 группы.
9. Морфологические и биологические особенности зернобобовых культур (гороха, сои и фасоли).
10. Определение биологической урожайности и ее структуры
11. Морфологические и биологические особенности кормовых корнеплодов.
12. Морфологические и биологические особенности клубнеплодов.
13. Морфологические и биологические особенности масличных культур (подсолнечника, рапса и арахиса).
14. Составление технологических схем возделывания зерновых культур
15. Особенности технологии возделывания озимой ржи.
16. Особенности технологии возделывания яровой пшеницы, ячменя и овса.
17. Технология возделывания кукурузы на зерно и зеленую массу.

18. Технология возделывания кормовой свеклы
19. Технология возделывания картофеля.
20. Основные группы растительности природных сенокосов и пастбищ, их морфологические и биологические особенности.
21. Многолетние бобовые травы, введенные в культуру и дикорастущие.
22. Многолетние злаковые травы, введенные в культуру для сенокосов и пастбищ.
23. Технология заготовки сена.
24. Технология приготовления сенажа.
25. Технология приготовления силоса.
26. Технология производства муки.
27. Технология производства печеного хлеба.
28. Технология производства круп
29. Технология производства растительных масел.
30. Технология производства консервов и плодово-ягодных соков.
31. Хранение в стационарных хранилищах овощей и плодов, типы хранилищ.
32. Классификация и производство комбикормов. Хранение комбикормов.
33. Хранение ягод, плодов и овощей в газовых средах. Способы создания газовых сред (РГС и МГС).
34. Техника квашения капусты. Требования, предъявляемые к качеству капусты, предназначенной для квашения.
35. Замораживание овощей плодов и ягод.
36. Хранение семенного картофеля, режимы хранения.

***Критерии оценивания:***

«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.

«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.

«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 для их устранения под руководством преподавателя.

«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.

## Тесты

**ПК-7:** Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.

**ПК-8:** Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях сельского хозяйства.

### Производство продукции растениеводства

1. Какое значение имеет глубина обработки почвы:  
1. для развития всходов 2. для развития корневой системы 3. для разрезания сорняков.
2. Якутско-симментальские помеси требуют включения в свой рацион  
1. Сено. 2. Отруби. 3. Сочные корма.
3. У какой культуры более длинный вегетационный период?  
1. Овес 2. Ячмень 3. Пшеница 4. Ярица
4. Одновременно с посевом зерновых культур, какую обработку проводят?  
1. Культивация 2. Боронование 3. Лушение 4. Прикатывание
5. Когда сеют озимую рожь в Якутии?  
1. Май 2. Июнь 3. Август 4. Сентябрь
6. Когда убирают пшеницу в Якутии?  
1. Середина июня 2. Конец июля 3. Начало августа 4. Конец августа
7. Овес сорт «Якутский» относится к  
1. Позднеспелым сортам. 2. Среднеранним. 3. Скороспелым.
8. К силосным культурам для зоны Якутии относится из зерновых культур.  
1. Сорго 2. Овес 3. Суданская трава.
9. Повышенной засухоустойчивости по Якутии показывает из мятликовых трав  
1. Регнерия изменчивая . 2. Пырей ползучий. 3. Люцерна серповидная.
10. Не боится затопления на 20-30 дней из многолетних трав  
1. Пырей ползучий. 2. Волоснец сибирский. 3. Регнерия изменчивая.
11. Рекордным зимостойким в регионе Якутии является из мятликовых трав  
1. Пырей ползучий 2. Волоснец сибирский 3. Житняк.
12. Какое из этих растений является хорошим медоносом, имеет высокое содержанием белка  
1. Эспарцет 2. Рапс 3. Подсолнечник.
13. Применение покровных культур оправдано ли в криолитозоне:  
1. да 2. нет 3. не имеет значение.

14. Добавление в кормлении силоса, комбикормов повысило удои от одной фуражной коровы в ОПХ "Покровское"
1. до 500-1000 кг.
  2. до 1500- 2500 кг.
  3. до 3000 — 3500 кг.
15. Укажите правильно полную глубину пахотного слоя на глинистых почвах:
1. 20-22 см
  2. 25-27 см
  3. 28-30 см.

### Тесты по переработке продукции растениеводства

1. Комбикорма по классификации бывают:
  1. кормовые смеси
  2. отруби
  3. премиксы
  4. полнорационные
  5. Дробленка
  6. гранулы
2. Комбикорма вырабатывают с учетом:
  1. вида животного
  2. возраста животного
  3. продолжительности кормления
  4. норм кормления животных
3. Для с.х. продуктов характерны кондиции:
  1. на посевной материал
  2. заготовительные
  3. промышленные
  4. специальные
4. Кондиции на с.х. продукцию подразделяются на:
  1. базисные
  2. ограничительные
  3. рефакционные
  4. производственные
5. Назвать принцип сохранения продукции в состоянии, при котором резко замедляется или подавляется жизнедеятельность клеток самого продукта?
  1. Биоз.
  2. Анабиоз.
  3. Абиоз.
  4. Ценоанабиоз
6. Бланширование - это:
  1. Сушка с естественной вентиляцией.
  2. Мочение с добавлением уксусной кислоты.
  3. Сырье кратковременно обрабатывают горячей водой или паром.
  - 4.
7. Биохимические методы - это:
  1. Квашение, соление, мочение плодов и ягод, виноделие.
  2. Тепловая стерилизация, замораживание, лучевая стерилизация.
  3. Производство крахмала.
  - 4.
8. Мукомольные свойства пшеницы определяются такими показателями, как...
  1. стекловидность



2. сыпучесть зерна
3. натура
4. химический состав
9. Из каких промежуточных продуктов при производстве муки получают манку?
  1. дунстов
  2. мелких крупок
  3. крупных крупок
  4. средних крупок
10. Количество муки, получаемое из зерна в результате помола?
  1. выход муки;
  2. расстойка;
  3. сорт муки.
11. Перечислить сорта муки, получаемые из пшеницы?
  1. Высший, первый, второй.
  2. Крупка, высший, первый, второй.
  3. Первый, второй, третий
12. Перечислить способы приготовления теста?
  1. бисквитный
  2. безопарный
  3. заварной.
13. Хлеб, это изделие массой:
  1. более 800 г
  2. более 500 г
  3. более 300 г
  4. менее 500 г
14. Оптимальная температура хранения солено-квашеной продукции
  1. +20°C
  2. +10°C
  3. 0°C\*
15. Чем отличается маринование от соления овощей
  1. Добавлением соли
  2. Добавлением уксуса
  3. Добавлением сахара

**Критерии оценивания:**

A

$K = \frac{A}{P}$ ;

P

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1

4 = 0,76-0,9

3 = 0,61-0,75

2 = 0,6

### **Примерные темы рефератов**

**ПК-7:** Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, проводить анализ и оценку затрат на обеспечение качества объекта проектирования.

**ПК-8:** Способен применять технологию разработки объектов профессиональной деятельности в областях сельского хозяйства.

## **Раздел 1. Производства продукции растениеводства**

### **Тема 1.1. Зерновые и зернобобовые культуры**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Биологические особенности и технология возделывания пшеницы.
2. Биологические особенности и технология возделывания ячменя.
3. Биологические особенности и технология возделывания овса.
4. Биологические особенности и технология возделывания ржи.
5. Биологические особенности и технология возделывания гороха.
6. Биологические особенности и технология возделывания сои.

### **Тема 1.2. Кормовые травы и кормовые культуры для производства сочных кормов**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Общая характеристика многолетних бобовых трав.
2. Общая характеристика многолетних мятликовых трав.
3. Общая характеристика однолетних бобовых трав.
4. Общая характеристика однолетних мятликовых трав.
5. Биологические особенности и технология возделывания многолетних бобовых трав.
6. Биологические особенности и технология возделывания многолетних мятликовых трав.
7. Биологические особенности и технология возделывания однолетних бобовых трав.
8. Биологические особенности и технология возделывания однолетних мятликовых трав.

## **Раздел 2. Картофель и овощные культуры**

### **Тема 2.1. Картофель и овощные культуры**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Биологические особенности и технология выращивания продовольственного картофеля.
2. Биологические особенности и технология выращивания семенного картофеля.
3. Биологические особенности и технология выращивания белокочанной капусты.
4. Биологические особенности и технология выращивания столовых корнеплодов.
5. Биологические особенности и технология выращивания огурца.
6. Биологические особенности и технология выращивания томата.

## **Раздел 3. Хранение и переработка продукции растениеводства**

### **Тема 3.1. Общие принципы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Послеуборочная доработка растениеводческой продукции.
2. Подготовка растениеводческой продукции к хранению.
3. Подготовка растениеводческой продукции к переработке.

### **Тема 3.2. Хранение и переработка зерна и семян сельскохозяйственных культур**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Послеуборочная очистка и досушивание зерна.
2. Принципы хранения зерновых масс.
3. Послеуборочная очистка и досушивание семян.
4. Принципы хранения семян.
5. Технология производства пшеничной муки.
6. Технология производства макаронных изделий.

7. Технология производства крупы

### **Тема 3.3. Хранение и переработка картофеля и овощей**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Подготовка картофеля к хранению.
2. Принципы хранения продовольственного картофеля.
3. Принципы хранения семенного картофеля
4. Принципы хранения овощей.
5. Переработка сочной продукции в сельском хозяйстве.
6. Технология консервирования сочной продукции сахаром.
7. Технология производства овощных консервов.
8. Технология производства соков.

### **Тема 3.4. Заготовка и хранение кормов**

*Вопросы (задания) для самостоятельной работы*

1. Технология заготовки сена.
2. Технология заготовки травяной муки.
3. Технология заготовки силоса.
4. Технология заготовки сенажа.
5. Технология производства комбикормов.

#### ***Критерии оценивания:***

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, тилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично»- ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо»- основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно»- имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно»– тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

**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)	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}K$ – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
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	Темы рефератов	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. <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, внутриспредметных, 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. <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, делать выводы, сопоставлять</u> различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).		+	+

		<p>научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственного или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.</p>	<p><b>Обоснованность выбора источников:</b> а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).</p> <p><b>Соблюдение требований к оформлению:</b> а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.</p> <p><b>Рецензент должен чётко сформулировать</b> замечание и вопросы, желательно со ссылками на работу (можно на конкретные страницы работы), на исследования и фактические данные, которые не учёл автор.</p> <p><b>Рецензент может также указать:</b> обращался ли учащийся к теме ранее (рефераты, письменные работы, творческие работы, олимпиадные работы и пр.) и есть ли какие-либо предварительные результаты; как выпускник вёл работу (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><b>Учащийся</b> 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><b>Оценка 5 ставится</b>, 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><b>Оценка 4</b> – 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><b>Оценка 3</b> – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p><b>Оценка 2</b> – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p><b>Оценка 1</b> – реферат выпускником не представлен.</p>			
3.	Экзамен (Э),	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.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<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 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>	+	+	+

## 5.2 Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3
	<b>Раздел 1. Технология производства продукции растениеводства.</b>	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	50	0-25	26-35	36-45	46-50
1.2	Общие морфологические признаки зерновых и зернобобовых культур. Хлеба 1 группы /Лаб/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3	Определение биологической урожайности и ее структуры /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
1.5	Составление технологических схем возделывания зерновых культур /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
1.8	Морфологические и биологические особенности, агротехника корне, клубнеплодов, технических культур /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
1.9	Морфологические и биологические особенности масличных культур. /Лаб/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.10	Определение нормы высева и биологической урожайности зерновых, зернобобовых культур /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
1.11	Кормовые сеяные травы /Лаб/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.0	<b>Раздел 2. Картофель и основные овощные культуры</b>	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2	Классификация семян овощных культур, изучение видов тыквенных, пасленовых, капустных культур. Защищенный грунт, открытый грунт /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
2.5	Составление технологических схем по основным овощным культурам /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
	<b>Раздел 3. Хранение и переработка картофеля и овощей</b>	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	25	0-12	13-17	18-22	23-25
3.2	Определение качества продовольственного картофеля /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5



3.3	Хранение сочной продукции в полевых условиях .Отбор проб и выделения навесок зерна для анализа /Лаб/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.6	Определение качества печеного хлеба /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
3.9	Расчет стоимости зерна при его реализации /Пр/	<i>ПК-7, ПК-8</i>	К, Т	5	0-2	3	4	5
	Экзамен (Э)	<i>ПК-7, ПК-8</i>	У, Т	15	0-7	8-10	11-13	14-15
	ВСЕГО			100	0-60	61-75	76-90	91-100

## ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 09.03.02.  
«Информационные системы и технологии»  
направленность (профиль) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 19 сентября 2017г. №926.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплин включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценивать сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

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

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии» направленности (профили) «Управление аграрными проектами в области информационных технологий».

Экспертизу провела:  
Профессор кафедры «Прикладная механика»  
ИФ ФГБОУ ВО «Якутской ГСХА»

«19» февраля 2019г.



Кокиева Г.Е.