

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И РЫБОХОЗЯЙ-
СТВЕННОГО КОМПЛЕКСА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт агроэкологических технологий
Кафедра растениеводства, селекции и семеноводства

СОГЛАСОВАНО
Директор института
Келер В.В.
21 марта 2022 г. г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Пыжикова Н.И.
31 марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Управление проектами в растениеводстве**

по ФГОС ВО

Направление 35.04.04 «Агрономия»

Направленность (профиль) Технологии в растениеводстве»

Курс первый

Семестр первый

Форма обучения очная

Квалификация выпускника: «Магистр»

Красноярск, 2022

Составитель: Пантюхов Игорь Владимирович, к.с-х. наук, доцент кафедры растениеводства и плодовоовощеводства
02 марта 2022

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, профессиональным стандартом «Агроном», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.09.2021 г. № 644н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20.10.2021 № 65482).

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «03» марта 2022 г.

Зав. кафедрой Халипский А.Н. д.с-х.н., профессор 03. марта 2022

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института агроэкологических технологий протокол № 7 «17» марта 2022г.

Председатель методической комиссии
Иванова Т.С. к.т.н., доцент 17 марта 2022 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности) 35.04.04 – Агрономия
Халипский А.Н., д.с.-х.н., доцент 03.марта 2022 г.

Оглавление

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....	6
1.1 Внешние и внутренние требования.....	6
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	6
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ.....	15
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>16</i>
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>16</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>17</i>
<i>Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....</i>	<i>17</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....	18
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	18
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	19
6.3. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ».....	19
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	20
6.5. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ.....	21
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	24
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	25
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	27
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....	29
<i>Изменения.....</i>	<i>29</i>

Аннотация

Дисциплина входит часть, формируемую участниками образовательных отношений блока Б1.В.08 включенных в учебный план подготовки магистра направления 35.04.04 – «Агрономия».

Дисциплина реализуется в институте агроэкологических технологий кафедрой растениеводства и плодовоовощеводства.

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и умений управления проектами в области растениеводства

Задачами дисциплины является изучение:

- методов управления проектами в растениеводстве;
- взаимосвязь управления проектами в растениеводстве;
- технология управления в растениеводстве
- Агроэкологические риски и ограничения
- Управление продукционным процессом посевов

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Управление проектами в растениеводстве» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Растениеводство», «Земледелие», «Основы селекции и семеноводства».

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями: (УК -2); (УК-5); (УК -6).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль: зачет – 1 семестр. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Программой дисциплины предусмотрены: контактная работа (42 часов), СРС - 66 часа.

1. Требования к дисциплине

1.1 Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Проблемы повышения продуктивности полевых культур» входит в вариативную часть блока Б1.В.ДВ.01.02 включенных в учебный план подготовки магистра направления 35.04.04 – «Агрономия».

Реализация в дисциплине **Проблемы повышения продуктивности полевых культур** требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 35.03.04 «Агрономия» должна формировать следующие компетенции: ПК -2, ПК -4, .

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

При изучении дисциплины используются знания, умения и навыки, полученные при освоении ОПОП ВО бакалавриата по соответствующему направлению подготовки. Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина. К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Экспертиза технологии производства продукции растениеводства» относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Растениеводство», «Земледелие», «Основы селекции и семеноводства», «Стандартизация, сертификация и управление качеством продукции растениеводства». и др.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины «**Экспертиза технологии производства продукции растениеводства**»:

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний и умений управления проектами в области растениеводства

Задачами дисциплины является изучение:

- методов управления проектами в растениеводстве;
- взаимосвязь управления проектами в растениеводстве;
- технология управления в растениеводстве
- Агроэкологические риски и ограничения
- Управление производственным процессом посевов

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать: способы и методики управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Уметь: управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
		Владеть: методами управления проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 анализирует и учитывает разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: способы и методики анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
		Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
		Владеть: способами и методами анализа и учета разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6 определяет и реализовывает приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	Знать: способы и методы определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		Уметь: определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
		Владеть: способами и методами определения и реализации приоритетов собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

3. Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 1
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Контактная работа	1,17	42	42
Лекции (Л)	0,39	14(8)	14(8)
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	0,78	28(10)	28(10)
Самостоятельная работа (СРС)	1,83	66	66
в том числе:			
Самостоятельное изучение разделов	1,58	57	57
реферат			
Подготовка к зачету	0,25	9	9
Вид контроля:			Зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
Модуль 1. Теоретические основы проектной деятельности в растениеводстве. Классификация базовых понятий	28	4	6	18
1.1. Основы управления проектами Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов Цель и стратегия проекта	10	2	2	6
1.2. Проектный цикл и методы управления проектами	10	2	2	6
1.3. Агроэкологические риски и ограничения	8	-	2	6
Модуль 2. Управление моделированием продуктивности агроценозов полевых культур	80	10	22	48
2.1 Управление продукционным процессом посевов зерновых культур	14	2	6	8
2.2 Управление продукционным процессом посевов зернобобовых культур	10	2	4	6

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ	
2.3 Управление производственным процессом посевов крупяных культур	14	2	4	8
2.4 Управление производственным процессом посевов клубне- и корнеплодов	14	2	4	8
2.5 Управление производственным процессом посевов	10	2	4	6
ИТОГО	108	14	28	66

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы проектной деятельности в растениеводстве. Классификация базовых понятий

Понятие «проект» объединяет разнообразные виды деятельности, характеризующиеся рядом признаков, наиболее общими из которых являются следующие:

- направленность на достижение конкретных целей, определенных результатов;
- координированное выполнение многочисленных, взаимосвязанных действий;
- ограниченная протяженность во времени, с определенным началом и концом.

Отличие проекта от производственной системы заключается в том, что проект является однократной, не циклической деятельностью. Серийный же выпуск продукции не имеет заранее определенного конца во времени и зависит лишь от наличия и величины спроса. Когда исчезает спрос, производственный цикл кончается. Производственные циклы в чистом виде не являются проектами.

Однако в последнее время проектный подход все чаще применяется и к процессам, ориентированным на непрерывное производство. Например, проекты увеличения производства до указанного уровня в течение определенного периода, исходя из заданного бюджета, или выполнение определенных заказов, имеющих договорные сроки поставки.

Проект как система деятельности существует ровно столько времени, сколько его требуется для получения конечного результата. Концепция проекта, однако, не противоречит концепции фирмы или предприятия и вполне совместима с ней. Более того, проект часто становится основной формой деятельности фирмы.

Существует ряд определений термина «проект», каждое из которых имеет право на существование, в зависимости от конкретной задачи, стоящей перед специалистом. В самом общем виде проект (англ. project) — это «что-либо, что задумывается или планируется, например, большое предприятие» (толковый словарь Webster).

С точки зрения системного подхода, проект может рассматриваться как процесс перехода из исходного состояния в конечное — результат при участии ряда ограничений и механизмов.

В «Кодексе знаний об управлении проектами» проект — некоторая задача с определенными исходными данными и требуемыми результатами (целями), обуславливающими способ ее решения.

Проект включает в себя замысел (проблему), средства его реализации (решения проблемы) и получаемые в процессе реализации результаты.

Проект функционирует в определенном окружении, включающем внутренние и внешние компоненты, учитывающие экономические, политические, социальные, технологические, нормативные, культурные и иные факторы.

Проект всегда нацелен на результат, на достижение определенных целей, на определенную предметную область. Реализация проекта осуществляется полномочным руководством проекта, менеджером проекта и командой проекта, работающей под этим руководством, другими участниками проекта, выполняющими отдельные специфические виды деятельности, процессы по проекту. В работах по проекту— как правило, на условиях частичной занятости— могут участвовать представители линейных и функциональных подразделений компаний, ответственных за выполнение

возложенных на них заданий, видов деятельности, функций, включая планирование, руководство, контроль, организацию, администрирование и другие общесистемные функции.

Управление проектом представляет собой методологию организации, планирования, руководства, координации человеческих и материальных ресурсов на протяжении жизненного цикла проекта, направленную на эффективное достижение его целей путем применения системы современных методов, техники и технологий управления для достижения определенных в проекте результатов по составу и объему работ, стоимости, времени, качеству.

Для эффективного управления проектами система должна быть хорошо структурирована. Суть структуризации сводится к разбивке проекта и системы его управления на подсистемы и компоненты, которыми можно управлять.

Основной структурной единицей участников проекта является команда проекта — специальная группа, которая становится самостоятельным участником проекта и осуществляет управление инвестиционным процессом в рамках проекта.

Реализация проекта происходит в рамках организационной формы, структура которой в значительной степени влияет на сам проект.

Жизненный цикл проекта (промежуток времени между моментом появления, зарождения проекта и моментом его ликвидации, завершения) является исходным понятием для исследования проблем финансирования работ по проекту и принятия соответствующих решений. Укрупнено жизненный цикл проекта можно разделить на три основные смысловые фазы: преинвестиционную, инвестиционную и эксплуатационную.

Дальнейшее разбиение существенно зависит от специфики проекта. Так, жизненный цикл может делиться на 5 фаз, в том числе:

- концептуальная фаза, включающая формулирование целей, анализ инвестиционных возможностей, обоснование осуществимости (технико-экономическое обоснование) и планирование проекта;
- фаза разработки проекта, включающая определение структуры работ и исполнителей, построение календарных графиков работ, бюджета проекта, разработку проектно-сметной документации, переговоры и заключение контрактов с подрядчиками и поставщиками;
- фаза выполнения проекта, включающая работы по его реализации (строительство, маркетинг, обучение персонала);
- фаза завершения проекта, включающая в общем случае приемочные испытания, опытную эксплуатацию и сдачу проекта в эксплуатацию;
- эксплуатационная фаза, включающая: приемку и запуск, замену оборудования, расширение, модернизацию, инновацию.

Функции управления проектом включают: планирование, контроль, анализ, принятие решений, составление и сопровождение бюджета проекта, организацию осуществления, мониторинг, оценку, отчетность, экспертизу, проверку и приемку, бухгалтерский учет, администрирование. Подсистемы управления проектом включают: управление содержанием и объемами работ, управление временем, продолжительностью, управление

стоимостью, управление качеством, управление закупками и поставками, управление распределением ресурсов, управление человеческими ресурсами, управление рисками, управление запасами ресурсов, интеграционное управление, управление информацией

Модуль 2. Управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур

Теория управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур

Под моделированием понимают имитирование поведения какой-либо реально существующей системы, т. е. упрощенное схематическое или математическое воспроизведение принципов ее организации и функционирования.

Метод математического моделирования процессов формирования урожая позволяет ставить численные эксперименты и исследовать, как изменение условий влияет на поведение системы «почва – климат – растение». Все это позволяет строить систему производства растениеводческой продукции на количественной основе, учитывать влияние на урожай взаимодействия всех основных факторов, дифференцировать агротехнические приемы в точном соответствии с конкретными условиями возделывания культуры, более эффективно использовать наличные ресурсы.

Под продукционным процессом в растениеводстве понимается изучение агроценозов в динамике формирования биомассы растений. Он включает в себя адаптацию посевов к радиационным, почвенно-климатическим условиям и состояние технологии возделывания культурных растений на данный период.

Агроценоз – созданное с целью получения сельскохозяйственной продукции и регулярно поддерживаемое человеком биотическое сообщество, обладающее малой экологической надежностью, но высокой урожайностью (продуктивностью) одного или нескольких избранных видов (сортов) растений. Совместно с условиями среды – биотопом (почва, атмосфера) образует агробиоценоз.

Агроэкосистема – совокупность биогенных компонентов участка суши, используемого для производства сельскохозяйственной продукции.

Агротехнология (agros – поле, techne – искусство, мастерство, умение, logos – учение, наука) – это совокупность методов (приемов) воздействия в процессе производства продукции.

Агротехнология (агротехника) в растениеводстве включает в себя технологию выращивания (возделывания) и уборки зерновых, кормовых, технических или других культур.

Структура посевных площадей представляет собой долю или удельный вес площади посева каждой культуры или группы культур в составе общей посевной площади.

Урожай (валовой сбор) – общий объем продукции той или иной сельскохозяйственной культуры (группы культур) в натуральном выражении, полученной со всей площади посевов.

Видовой урожай – предполагаемый ожидаемый объем продукции сельскохозяйственных культур, исходя из состояния посевов на разных стадиях вегетационного развития. Определяется экспертным (глазомерным) путем либо выборочным методом (способом наложения метровок) с учетом состояния посевов: густоты, развитости, внешнего вида и др.

Определение и оценка видового урожая направлены на принятие оперативных управленческих решений в технологии производства растениеводческой продукции.

Урожай на корню перед уборкой – фактически выращенный, но еще не убраный урожай.

Фактический урожай (валовой сбор) представляет собой собранный и оприходованный сбор сельскохозяйственных культур со всей фактически убранной площади посевов. Его определяют непосредственным взвешиванием и измерением в ходе уборки.

Фактический урожай по ряду культур (по группе зерновых и зернобобовых) учитывают в первоначально оприходованной массе (бункерный урожай).

Чистый урожай – фактический урожай после доработки за вычетом израсходованных на этот урожай семян соответствующих видов сельскохозяйственных культур. Чистый урожай можно рассчитать по зерновым, зернобобовым культурам, льносеменам, рапсу, картофелю.

Урожайность – это произведение числа растений (или колосьев) на единице площади и средней продуктивности одного растения (или колоса).

В планировании, учёте и экономическом анализе используют несколько показателей урожайности.

Потенциальная урожайность – максимальное количество продукции, которое можно получить с 1 га при полной реализации продуктивных возможностей с.-х. культуры (или сорта). Исчисляется (применительно к идеальным и обычным условиям) главным образом сельскохозяйственными научно-исследовательскими и опытными учреждениями. Показатель используют для определения рациональной структуры земледельческих отраслей, набора сортов и сельскохозяйственных культур в хозяйстве, области, зоне.

Плановая урожайность – количество продукции, которое можно получить с 1 га в конкретных хозяйственных условиях. Определяется до посева с учетом потенциальных возможностей сорта, достигнутого уровня урожайности, плодородия почвы, обеспеченности хозяйства техникой, минеральными удобрениями и т. п. Плановая урожайность – показатель производственно-финансового плана предприятия АПК, используемый в управлении сельскохозяйственным производством.

Ожидаемая урожайность (виды на урожай) – предполагаемый сбор продукции. Определяется в ц с 1 га или условно (высокая, средняя, низкая, на уровне прошлого года) в отдельные периоды роста и развития хозяйственных культур (по густоте стеблестоя и общему состоянию растений). Показатель используют для планирования агротехнических мероприятий.

Урожайность на корню (биологическая урожайность) – количество выращенной продукции. Устанавливается выборочно, следующими методами: глазомерно-оценочным, методом взятия проб (до уборки урожая) или расчётно-балансовым (после уборки – по

данным о фактическом намолоте и потерях в процессе уборки). Показатель используют в экономическом анализе для изыскания резервов снижения потерь урожая на уборке. Фактический сбор с 1 га – собранная и учтенная продукция. Определяется различными способами: в первоначально оприходованном или чистом (после обработки) весе в расчёте на 1 га посевной, весенней продуктивной или фактически убранной площади (в зависимости от культуры). Учитывается предприятиями и органами Центральных статистических управлений (ЦСУ) в два срока: предварительно – по оперативным сведениям о ходе уборки, и окончательно – по данным бухгалтерского учёта (показатель отражается в статистических справочниках и характеризует развитие земледельческих отраслей).

Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов зерновых, зернобобовых, крупяных культур и кукурузы, корне-и клубнеплодов, масличных культур

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теоретические основы проектной деятельности в растениеводстве. Классификация базовых понятий		опрос	4
	1.1. Основы управления проектами	Лекция №1. Основы управления проектами Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов Цель и стратегия проекта	опрос	2
	1.2. Проектный цикл и методы управления проектами	Лекция №2. Проектный цикл и методы управления проектами	опрос	2
2.	Модуль 2. Управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур		опрос	10
	2.1 Управление производственным процессом посевов зерновых культур	Лекция №3 Требования зерновых культур к абиотическим и биотическим факторам внешней среды	опрос	2
	2.2 Управление производственным процессом посевов зернобобовых культур	Лекция №4 Требования зернобобовых культур к абиотическим и биотическим факторам внешней среды	опрос	2
	2.3 Управление производственным процессом посевов крупяных культур и кукурузы	Лекция №5 Требования клубне- и корнеплодов к абиотическим и биотическим факторам внешней среды	опрос	2
	2.4 Управление производственным процессом посевов клубне- и корнеплодов	Лекция №6 Требования зернобобовых культур к абиотическим и биотическим факторам внешней среды	опрос	2
	2.5 Управление производственным процессом посевов масличных культур	Лекция №7 Требования масличных культур к абиотическим и биотическим факторам внешней среды	опрос	2
	ИТОГО		зачет	14

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теоретические основы проектной деятельности в растениеводстве. Классификация базовых понятий		опрос	4
	1.1. Основы управления проектами Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов Цель и стратегия проекта	Занятие №1. Основы управления проектами Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов. Цель и стратегия проекта	Защита ЛР работы	2
	1.2. Проектный цикл и методы управления проектами	Занятие №2. Методы управления проектами в растениеводстве	Защита ЛР работы	2
	1.3. Агроэкологические риски и ограничения	Занятие № 3. Расчет реальной и потенциальной урожайности по влагообеспеченности, ФАР,БКП	Защита ЛР работы	2
2	Модуль 2. Управления моделированием продуктивности агроценозов полевых культур		Проверка и защита техкарт	16
	2.1 Управление продукционным процессом посевов зерновых культур	Занятие № 4 Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов озимых зерновых культур	Защита ЛР работы	2
		Занятие № 4 Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов яровых зерновых культур	Защита ЛР работы	4
	2.2 Управление продукционным процессом посевов зернобобовых культур	Занятие № 5. Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов зернобобовых культур	Защита ЛР работы	4
	2.3 Управление продукционным процессом посевов крупяных культур и кукурузы	Занятие № 6. Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов крупяных культур	Защита ЛР работы	2
		Занятие № 7. Разработка мероприятий по воздействию на	Защита ЛР работы	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
		риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов кукурузы		
	2.4 Управление производственным процессом посевов клубне- и корнеплодов	Занятие № 8. Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов картофеля	Защита ЛР работы	2
		Занятие № 9. Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов корнеплодов	Защита ЛР работы	2
	2.5 Управление производственным процессом посевов масличных культур	Занятие № 10. Разработка мероприятий по воздействию на риски при оптимизации агротехнических решений для агроценозов масличных культур	Защита ЛР работы	4
	ИТОГО		Зачет	28

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

В процессе освоения дисциплины используются занятия лекционного типа (18 часов) и практические (26 часа). Самостоятельная работа (64 часа) проводится в форме изучения теоретического курса и контролируется через собеседование, защиты отчетов лабораторных работ.

При изучении дисциплины предусматривается самостоятельная работа студентов (СРС). Она включает, помимо изучения материалов лекций и вопросов, обсуждаемых на практических занятиях, детальную проработку отдельных вопросов по некоторым разделам дисциплины. СРС в целом ориентирована на анализ литературы и умение применять полученные знания при решении профессиональных задач. В перечень вопросов, выносимых на зачет, включены и вопросы, рекомендованные для самостоятельного изучения. Такая работа дает возможность студентам получить навыки работы с конспектом лекций, рекомендуемой литературой, а также анализировать полученные данные, связывать имеющиеся знания с новыми, усваивать методы изучения объектов и правильного оформления результатов исследований, овладевать методами и структурой изложения (как в письменной, так и в устной форме).

Обучающийся должен готовиться к лабораторным занятиям: прорабатывать лекционный материал, готовит выступления по темам занятия в соответствии с тематическим планом. При подготовке к занятию обучающемуся следует обратиться к литературе научной библиотеки ФГБОУ ВО «Красноярский ГАУ». При изучении дисциплины недопустимо ограничиваться только лекционным материалом и одним-двумя учебниками. Ряд тем курса может быть вынесен преподавателем на самостоятельное изучение, с обсуждением соответствующих вопросов на занятиях. Поэтому подготовка к сдаче зачета и групповой работе на занятиях подразумевает самостоятельную работу обучающихся в течение всего семестра по материалам рекомендуемых источников (раздел учебно-методического и информационного обеспечения).

Формы организации самостоятельной работы студентов:

- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;

– подготовка к лабораторным занятиям; подготовка к собеседованию; выполнение контрольных заданий при самостоятельном изучении дисциплины.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
Модуль 1. Теоретические основы экспертизы технологии производства продукции растениеводства			18
1	1.1. Основы управления проектами Классификация базовых понятий. Классификация типов проектов Цель и стратегия проекта	Сущность управления проектами История управления проектами Взаимосвязь управления проектами и инвестициями Технология управления Классификация базовых понятий Классификация типов проектов Цель и стратегия проекта Результат и управляемые параметры проекта Окружение проектов Проектный цикл и методы управления проектами	6
	1.2. Проектный цикл и методы управления проектами	Проектный цикл Структуризация и функции управления проектами Методы управления проектами Организационные структуры управления проектами Принципы, методы и система планирования Оценка эффективности инвестиционного проекта	6
	1.3. Агроэкологические риски и ограничения	Управление рисками Сущность, виды и критерии риска Модели оценки инвестиционных рисков Управление риском проекта	6
Модуль 2. Управление моделированием продуктивности агроценозов полевых культур			48
2	2.1 Управление продукционным процессом посевов зерновых культур	Расчет технологической карты на запланированную урожайность озимой ржи Расчет технологической карты на запланированную урожайность яровой пшеницы Расчет технологической карты на запланированную урожайность ячменя Расчет технологической карты на запланированную урожайность овса	8
	2.2 Управление продукционным процессом посевов зернобобовых	Расчет технологической карты на запланированную урожайность гороха Расчет технологической карты на запланированную урожайность сои	6

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
	культур		
	2.3 Управление производственным процессом посевов крупяных культур и кукурузы	Расчет технологической карты на запланированную урожайность гречихи Расчет технологической карты на запланированную урожайность проса Расчет технологической карты на запланированную урожайность суданской травы Расчет технологической карты на запланированную урожайность кукурузы на зеленый корм	8
	2.4 Управление производственным процессом посевов клубне- и корнеплодов	Расчет технологической карты на запланированную урожайность картофеля Расчет технологической карты на запланированную урожайность картофеля на семена Расчет технологической карты на запланированную урожайность турнепса	8
	2.5 Контроль агротехнологий и безопасность продовольственного сырья при выращивании масличных культур	Расчет технологической карты на запланированную урожайность рапса Расчет технологической карты на запланированную урожайность горчицы Расчет технологической карты на запланированную урожайность рыжика	6
ВСЕГО			66

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
	В плане не предусмотрена	

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	СРС	Другие виды	Вид контроля
УК – 2	+	+	+		Устный и письменный опрос
УК – 5	+	+	+		
УК – 6	+	+	+		

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Осипов Д.В. Управление проектами: Учебное пособие для магистров направления «Менеджмент». - М.: РУТ (МИИТ), 2017. – 170 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»
2. Шкурко, В. Е. Управление рисками проекта: учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под науч. ред. А. В. Гребенкина. - 2-е изд. - М.: Издательство Юрайт, 2017. – 182 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»
3. Воронцовский, А. В. Управление рисками : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. В. Воронцовский. - М. : Издательство Юрайт, 2017. - 414 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»
4. Наумкин, В.Н. Региональное растениеводство : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, А.Н. Крюков. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 440 с. — ISBN 978-5-8114-2300-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL:<https://e.lanbook.com/book/90064>
5. Адаптивное растениеводство : учебное пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин, Н.А. Лопачев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2868-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL:<https://e.lanbook.com/book/102232>
6. Растениеводство/А.К.Фурсова,Д.И.Фурсов,В.Н.Наумкин,Н.Д.Никулина; Под общ. ред. А.К.Фурсовой. -СПб.: Издательство «Лань»,Том2,2013. -384с.
7. Таланов, И.П. Практикум по растениеводству / И.П. Таланов. - М.: КолосС, 2008. - 278с.
8. Растениеводство / под ред. Г.С. Посыпанова. - М.: КолосС, 2006. - 612 с.
9. Гатаулина, Г.Г. Технология производства продукции растениеводства / Г.Г. Гатаулина, В.Е. Долгодворов, М.Г. Объедков; под ред. Г.Г. Гатаулиной. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: КолосС, 2007. - 527с.
10. Технология производства продукции растениеводства / В.А. Федотов, А.Ф. Сафонова, В.А. Федотова; Ассоц. "Агрообразование". - М. : КолосС, 2010. - 486с.
11. Практикум по растениеводству / Ассоц. "Агрообразование"; Н.В. Парахин и др.; под ред. Н.В. Парахина. - Москва : КолосС, 2010. - 333с.

6.2. Дополнительная литература

1. Дмитриев, В.Е. Растениеводство (частная методика преподавания) - Красноярск: КрасГАУ, 2004. - 160 с.
2. Жученко, А.А. Адаптивное растениеводство (эколого-генетические основы) / А.А. Жученко. - Кишинев: Кишиневское издательство "Штиинца", 1990. - 432 с.
3. Каюмов, М.К. Программирование урожаев с.-х. культур. - М.: Агропромиздат, 1989. - 268 с.
4. Каюмов, М.К. Программирование продуктивности полевых культур // Справочник. - М.: Росагропромиздат, 1989. - 157 с.
5. Шатилов, В.С. Руководство по программированию урожая. / И.С. Шатилов, А.И. Столяров. - М.: Россельхозиздат, 1986. - 214 с.
6. Дмитриев, В.Е. Частное растениеводство полевых культур / В.Е. Дмитриев; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2006. - 266 с.
7. Справочник агронома-семеновода / Г. Ф. Никитенко, М.: Россельхозизд, 1984. 382 с.

6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Специализированный сайт, посвященный Управлению проектами www.projectmanagement.ru
2. Специализированный сайт, посвященный Управлению проектами www.aproject.ru
3. Специализированный сайт, посвященный Управлению проектами www.spiderproject.ru ассоциация управления проектами «СОВНЕТ» www.sovnet.ru
4. сайт ЛАНИТ "Управление проектами в России". Посвящен Управлению проектами и Системам управления проектами www.projectmanagement.ru/
5. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.ru/index.php?id=1688>
6. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
7. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru/>
9. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
10. Российский центр сельскохозяйственного консультирования (база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
12. «Сорта и гибриды полевых культур рекомендованные для возделывания в Красноярском крае» <http://www.gossort.com>
1. Официальный портал Министерства сельского хозяйства Российской Федерации
13. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.mcx.ru>.
2. Сайт журнала «Земледелие» - <http://www.jurzemledelie.ru/>.
3. Сайт журнала «Агрохимический вестник» - <http://www.agrochemv.ru/>.
4. Сайт журнала «АПК, экономика, управление» - <http://www.vniiesh.ru/>.
5. Сайт журнала «Агробезопасность» - <http://www.agrobezopasnost.com/>.
6. Сайт журнала «Агробизнес» - <http://agbz.ru/>.
7. Сайт журнала «Аграрная наука» - <http://www.vetpress.ru/>.
8. Отраслевой аналитический портал OilWorld.ru - <http://oilworld.ru/>.

14. «Экономика. Предпринимательство. Окружающая среда. (ЭПОС) ». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.mael.ru/modules/myarticles/article.php?storyid=1233>;
15. «Экономика: теория и практика». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://econ.kubsu.ru/econtp/17-econtp.html>;
16. «Экономическая наука современной России». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ecsocman.hse.ru/ecr>;
17. «Экономическая политика» («EconomicPolicy»). Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ep.ane.ru/archiv/>;
18. «Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.esc.vscs.ac.ru>;
19. «Экономические науки». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.ecsn.ru/pages/publish>;
20. «Экономический журнал». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://economicarggu.ru/>;
21. «Экономическое возрождение России». Режим доступа свободный [Электронный ресурс] – URL: <http://www.evr@inir.ru>;

6.4. Программное обеспечение

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008 15;
2. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
3. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - Бесплатно распространяемое ПО;
4. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
5. Справочная правовая система «Консультант+» - Договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016;
6. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
7. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
8. Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования) - Бесплатно распространяемое ПО;
9. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия) - Договор сотрудничества.
10. Яндекс (Браузер / Диск) - Бесплатно распространяемое ПО.

Таблица 7

6.5. Карта обеспеченности литературойКафедра Растениеводства и плодовоовощеводства _____ Направление подготовки 35.03.04 «Агрономия»Дисциплина Управление проектами в растениеводствеОбщая трудоемкость дисциплины 108 ч., лекции 14 ч.; лабораторные занятия 28 ч.; СРС 66 ч.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
Л, ЛПЗ, СРС	Растениеводство, 612 с.	под ред. Г.С. Посыпанова	КолосС	2006	+	-	+	+	50	70
Л, ЛПЗ, СРС	Технология растениеводства, 471 с.	Фирсов, И.П.	КолосС	2006	+	-	+	+	50	50
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 278с.	Таланов, И.П.	КолосС	2006	+	-	+	+	50	100
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 302с.	Гатаулина, Г.Г.	КолосС	2005	+	-	+	+	50	5
Л, ЛПЗ, СРС	Сибирское растениеводство, 316 с.	Ведров, Н.Г.	КрасГАУ	2002	+	-	+	+	50	170
Л, ЛПЗ, СРС	Технология производства продукции растениеводства, 527с.	Гатаулина, Г.Г.	КолосС	2007	+		+	+	50	50
Л, ЛПЗ, СРС	Технология производства продукции растениеводства, 486с.	Федотов, В.А.	КолосС	2010	+		+	+	50	15
Л, ЛПЗ, СРС	Практикум по растениеводству, 333с.	Парахин, Н.В.	КолосС	2010	+	-	+	-	50	7
Л, ЛПЗ, СРС	Частное растениеводство полевых культур, 266 с.	Дмитриев, В.Е.	КрасГАУ	2006	+		+	+	25	81

Л, ЛПЗ, СРС	Метрология, стандартизация и сертификация	Димов Ю.Ф.	Питер	2010	+		+		8	50
СРС	Управление качеством продукции	Магометов Ш.Ш.	Дашков и К ⁰	2012		+				ЭБС Лань
Л, ЛПЗ,	Технология хранения зерна и семян	Пилипюк В.Л.	Вузовский учебник	2011	+		+		8	25
Л, ЛПЗ, СРС	Стандартизация и сертификация продукции растениеводства	Янова М.А.	КрасГАУ	2011	+	+	+	+	8	2/50

Директор научной библиотеки Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

При изучении дисциплины «Экспертиза технологии производства продукции растениеводства» проводятся лекции и практические занятия. Зачет определяется как сумма баллов по результатам всех запланированных учебных мероприятий (табл. 10).

Итоговая оценка знаний студентов учитывает результаты модульно-рейтинговой системы контроля знаний.

Таблица 10

Рейтинг - план дисциплины «Экспертиза технологии производства продукции растениеводства»

Дисциплинарные модули	Календарный модуль 1					Итого баллов
	баллы по видам работ					
	Опрос	Лекции	Лабораторная работа	Опрос	Итоговое тестирование (экзамен)	
ДМ ₁	3	10	8	2		23
ДМ ₂	3	10	8	2		23
ДМ ₃	3	13	8	2		26
Итоговое тестирование						28
Итого за КМ ₁						100

Студенты, не набравшие 60 баллов в течение семестра по дисциплине сдают зачет.

Текущая аттестация проводится во время зачетно-экзаменационной сессии преподавателями, ведущими лекционные и практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- посещение лекций и ведение конспекта;
- защита практических работ;
- опрос;
- отдельно оцениваются личностные качества бакалавров: исполнительность, инициативность, активность.

Контроль освоения модульной дисциплины «Экспертиза технологии производства продукции растениеводства» осуществляется с использованием балльно-рейтинговой системы, включающей входной (в начале изучения модульной дисциплины), текущий (на занятиях), рубежный (по модулям) и выходной контроль (зачёт с оценкой) знаний, умений и навыков студентов.

Учитываются все виды учебной деятельности, оцениваемые определенным количеством баллов. В итоговую сумму баллов входят результаты всех контролируемых видов деятельности – посещение занятий, защита работ, прохождение тестового контроля и т.п.

Обучаемый обязан отчитаться по всем учебным модулям дисциплины и с учётом выходного контроля набрать не менее 60 баллов по данной дисциплине.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные графиком учебного процесса.

Формы и методы текущего контроля: устное выборочное собеседование, проверка и оценка выполнения практических заданий и др.

При изучении каждого модуля дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Модуль считается сданным, если студент получил не менее 60% баллов от максимально возможного количества, которое он мог бы получить за этот модуль.

В конце семестра на основании поэтапного контроля обучения суммируются баллы текущих, рубежных и творческого рейтингов, подсчитываются дополнительные баллы (посещаемость и активность на занятиях) и принимается решение о допуске обучаемого к выходному контролю или освобождении от его сдачи.

Если по результатам текущих, рубежных и творческого рейтингов студент набрал в сумме менее 40% баллов от максимального рейтинга дисциплины, то до выходного контроля он не допускается и считается задолжником по этой дисциплине. Для устранения задолженностей студент получает индивидуальное задание для самостоятельной работы.

Если же сумма баллов составляет более 60% от максимального рейтинга дисциплины, то по усмотрению преподавателя студенту может быть проставлен зачёт без сдачи выходного контроля. В этом случае к набранному рейтингу добавляются поощрительные баллы. Максимальное их число составляет до 30% от общего рейтинга дисциплины. Если студент не набрал на протяжении семестра необходимое количество баллов, он сдаёт зачёт по расписанию зачётной сессии.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории для проведения всех видов контактной и самостоятельной работы по дисциплине, предусмотренных учебным планом и содержанием РПД. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения согласно требованиям ФГОС ВО.

Таблица 11

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Лекции	Аудитории (А 1-18, 1-20) для проведения занятий лекционного типа, оснащенные Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор mutsubini YL5900*True XG инв. № 011014111, экран Rover инв. № 011014096, ПК Celeron3000/256/80/DVD/RW инв. № 011014274, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014481, 011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014494, двухакт. головная радиосистема ULXS – 14130 инв. № 011014498 Парты, стулья. Мультимедийная установка проектор Panasonic DT – D 3500 E / ДУ инв. № 011014976, экран Rover инв. № 011014096, ПК Cel 440/512/МБ инв. № 011014989, микрофон shuresm 87a инв. № 021014793, инстал. акуст. система AMIS UNSTALL- 80 инв. № 011014983, 011014486, динам. реч. микрофон SHURE – 522 инв. № 011014496, двухакт. головная радиосистема инв. № 011014499
Лабораторные	Ауд. 1-17 инновационная лаборатория селекции, семеноводства и ресурсосберегающих технологий полевых культур <i>Институт агроэкологических технологий</i> Весы ВЛТК- 500 зав. №666 инв. №1320010; Ноутбук Asus 15.6*553 MA-SX 859H инв. №2342016006; Проектор View Sonic PJD 5155 инв. №2342016007; Телевизор 43LG 43LF 635V1920*1080 инв. №2342016008; Доска интерактивная IOBoard DVT TO82(82 дюйма) инв. №2342016018; Плотномер почвы (пенетрометр) инв. №2342016019; Портативный ручной датчик азота Green Seeke инв. №2342016020; Пробо-отборник ПЗМ-3-4-150 инв. №2342016047; Рассев ЕРЛ-1М инв. №2342016048 Шкаф сушильный LOIP LF 25/350-GG1 Влагомер грунта «МГ-44» 4342016004; Автоматический счетчик семян инв. №

	2342016023; гербарии, наборы семян и снопового материала полевых культур, плакаты и таблицы, ГОСТы на семена, гербарный материал, образцы семян культурных растений, муляжи.
Самостоятельная работа	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся (А1-02), Компьютер Cel2800/256/40Gb/GF128Mb/Lan/moouse/keyb1 – 1 шт, инв.№ 000000021014019, монитор Samsung – 1 шт, инв.№ 000000021014026, выход в Интернет</p> <p>Библиотека Красноярского ГАУ: каб. 1-6 Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь - 8 шт. инв. №: 1101040758; 1101040768; 1101040775; 1101040757; 1101040759; 1101040762; 1101040761; 1101040767</p> <p>Мультимедийный комплект: проектор, пульт, экран, кабели, потолок.кр (инв. № 000000011024274) Принтер (МФУ) Laser Jet M1212 (инв. № 2342017033) кааб.</p> <p>каб.2-3 Компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17" Samsung (Инв. № 000000011014604) Компьютер: сист. Блок "Система": Core i3-2120, DVDRW, мон. Samsung, клавиатура, мышь, филь (инв. № 1101040765) Проектор Acer X1260P (DLP, 2400 ЛЮМЕН, 2700:1, 1024*768, S-Video) – инв. № 2101040044 экран на треноге Da-Lite Versatol MW 213*213 см (белый матовый) – инв. № 2101040047 Телевизор Samsung (инв. № 4342017001)</p>

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

9.1 При изучении дисциплины следует обратить внимание на следующие разделы и рассматриваемые в них вопросы:

Стратегия интенсификации адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Биологические факторы развития адаптивной технологии возделывания полевых культур. Система рационального использования природных и техногенных факторов в адаптивном растениеводстве. Особенности реализации стратегии адаптивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур в регионе. Разработка моделей адаптивной технологии возделывания ведущих полевых культур.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
 - 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послушу:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
 - 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 12

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенных шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
		<p>На 2019/2020 учебный год в рабочую программу вносятся следующие изменения:</p> <p>Изменилось наименование кафедры на «Растениеводства, селекции и семеноводства»</p>	<p>Изменения в рабочей программе утверждены на заседании кафедры растениеводства, селекции и семеноводства _____ 2019 г. протокол № _____</p>

Программу разработали:
Пантюхов И.В., к. с-х. н.

(подпись)