

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ М.1 Б.1 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Основной целью курса "Иностранный язык» в неязыковом ВУЗе является формирование межкультурной профессиональной коммуникативной компетенции как способности решать профессиональные задачи с использованием ИЯ в рамках диалога культур.

Основные задачи освоения дисциплины:

- сформировать и развить умения по всем видам речевой деятельности (чтение, аудирование, письмо, говорение, перевод), необходимые для осуществления профессионального иноязычного общения;
 - наряду с профессионально-коммуникативными умениями формировать личностные качества учащихся, важные для решения профессиональных задач;
 - рационально сочетать в учебном процессе инновационные подходы (компетентностный, уровневый, контекстный, когнитивно-дискурсивный, личностно-ориентированный) при формировании профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции;
 - использовать новые приемы обучения и информационные образовательные технологии.
- Результатом освоения дисциплины "Иностранный язык» является овладение магистрами по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- организационно-управленческая;
- педагогическая;
- в том числе компетенциями заданными ФГОС ВО.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина "Иностранный язык» относится к вариативной части Блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплине «Деловой иностранный язык» программы бакалавриата.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Иностранный язык для магистров», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: дисциплины по специальности и специализации, а также дисциплины общегуманитарного блока.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК – 1 – готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном	В области знания и понимания (А) Знать: общенаучную и профессиональную лексику в

	языках для решения задач профессиональной деятельности	объеме необходимом для чтения и понимания зарубежных текстов, особенностиперевода научно-технических текстов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: переводить тексты научного и официально-делового стиля,работать с источниками информации; устраивать презентации, строить диалог по профессиональной тематике
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками технического перевода, навыками монологической и диалогической речи на профессионально-ориентированном иностранном языке

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3. з.е.

Форма промежуточной аттестации: 9 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью курса «Информационные технологии в экономических исследованиях» является освоение слушателями основных методов и средств применения современных информационных технологий в научно-исследовательской и производственной деятельности.

В условиях информатизации науки и образования, формирования глобального информационно-коммуникационного пространства к уровню квалификации научно-педагогических кадров предъявляются особые требования, соответствие которым, как правило, не обеспечивается освоением базового курса информатики и спецкурсов информационных технологий.

Задачи дисциплины:

- углубление общего информационного образования и информационной культуры будущих преподавателей и исследователей, ликвидация возможных пробелов в усвоении базового курса информатики;
- овладение современными методами и средствами автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- овладение современными средствами подготовки традиционных («журнальных») и электронных научных публикаций и презентаций;
- изучение психолого-педагогических основ технологического обучения;
- освоение технологий модернизации образовательных программ на основе внедрения современных информационных технологий;

- изучение современных электронных средств поддержки образовательного процесса и приемов их интеграции с традиционными учебно-методическими материалами;
- формирование практических навыков использования научно-образовательных ресурсов Internet в повседневной профессиональной деятельности исследователя и педагога.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Наименование дисциплин, модулей, практик, на которые опирается содержание данной учебной дисциплины, модуля, практики необходимых для освоения данной дисциплины: знания, полученные в процессе изучения дисциплин бакалавриата.

Наименование дисциплин, для которых содержание данной учебной дисциплины, учебной дисциплины, модуля, практики выступает опорой: математическое моделирование и проектирование.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты обучения по ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	В области знания и понимания (А) Знать: современные информационные технологии В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять информационные технологии в практической деятельности В области практических умений (С) Владеть: навыками к саморазвитию и самореализации за счет современных информационных технологий
	ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	В области знания и понимания (А) Знать: современные информационные технологии, применяемые в новых областях знаний В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: применять современные информационные технологии для приобретения новых знаний В области практических умений (С)

		Владеть: навыками приобретения с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности
Общепрофессиональные компетенции		
	ОПК-5 - владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы программирования урожаев полевых культур и уровни агротехнологий
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: программировать урожайность сельскохозяйственных культур в зависимости от уровня агротехники
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 час., 3. з.е.

Форма промежуточной аттестации: 9 семестр - экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И ПРОЕКТИРОВАНИЕ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - дать студентам знания о современных технологиях построения и исследования математических моделей различных сложных систем (в том числе и с участием человека), выработать практические навыки декомпозиции, абстрагирования при решении задач в различных областях профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

- знакомство магистрантов с сущностью, познавательными возможностями и практическим значением моделирования как одного из научных методов познания объектов, процессов и явлений различной природы;
- рассмотрение базовых понятий математического моделирования;
- получение представлений о наиболее распространённых математических методах, используемых для построения и исследования экономико-математических моделей;
- сформирование навыка построения и анализа модели;
- изучение интерпретирования результатов математического моделирования.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Данная дисциплина относится к базовой части основной образовательной программы подготовки магистров по магистерской программе **35.04.04 «Агрономия»** (уровень магистратуры).

Дисциплина «Математическое моделирование и проектирование» изучается на втором курсе во втором семестре и является базовым теоретическим и практическим основанием для всех последующих математических и экономических дисциплин подготовки магистров направления **35.04.04 «Агрономия»**, использующих оптимизационные методы и модели.

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общекультурные компетенции		
	<p>ОК-6 способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>	В области знания и понимания (А)
		<p>Знать: современные информационные технологии, применяемые в новых областях знаний</p>
		В области интеллектуальных навыков (В)
		<p>Уметь: применять современные информационные технологии для приобретения новых знаний</p>
		В области практических умений (С)
		<p>Владеть: навыками приобретения с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>
Профессиональные компетенции		
	<p>ПК-6 готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства</p>	В области знания и понимания (А)
		<p>Знать: методы моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, технологий производства продукции растениеводства</p>
		В области интеллектуальных

		навыков (В)
		Уметь: проектировать сорта, системы защиты растений, технологии производства продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: семестр С, зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.4 ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ АГРОНОМИИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: овладение компетенциями в области истории и методологии получения научных знаний производства первичной продукции из растений для питания людей, кормления животных и сырья для промышленности (включая для получения энергии).

Основные задачи освоения дисциплины состоят в изучении:

- этапов развития научных основ агрономии;
- методов системных исследований в агрономии;
- современных проблем агрономии и основных направлений поиска их решения.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «История и методология научной агрономии» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по методике опытного дела, современным проблемам в агрономии, информационным технологиям и программированию урожаев сельскохозяйственных культур

Дисциплина изучается на 1 курсе во втором семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		

Ведение агрономической документации использованием современных технологий	с (ОК-5)- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы организации исследовательских и проектных работ
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать этапы проведения исследовательских и проектных работ
		В области практических умений (С)
Организация и осуществление мероприятий по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий	(ОК-8) – владением методами пропаганды научных достижений	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы пропаганды научных достижений в производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать технологии пропаганды научных достижений
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками пропаганды научных достижений

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: семестр А, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: научить магистра самостоятельно обобщать информацию об инновационных технологиях в агрономии, анализировать полученные данные с использованием базы данных по инновациям. Владеть навыками использования современных информационных технологий для сбора, обработки и распространения инноваций в агрономии, использовать и создавать базы данных по инновационным технологиям в агрономии, владеть методами построения схем инновационных процессов, операций и приемов в новых технологиях возделывания сельскохозяйственных культур; методом распространения инноваций в производстве.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Знать: термины и понятия в инновационной деятельности, основные нормативные материалы по инновационной деятельности в сельском хозяйстве;
- изучить инновационные технологии выращивания с/х культур; принципы, методы и приемы распространения инноваций;
- Уметь составлять информационные базы по инновационным технологиям возделывания полевых культур.
- Иметь представления об инновационных предложениях и технологиях в агрономии;

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инновационные технологии в агрономии» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Истории и методологии научной агрономии, инструментальным методам исследований, информационным технологиям

Дисциплина изучается на 1 курсе во втором семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
Ведение агрономической документации использованием современных технологий	с (ОК-1)- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	В области знания и понимания (А)
		Знать: стандарты на продукцию растениеводства Основы экономики организации труда и управления
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой отбора проб и проводить анализ почвенных образцов
Организация и осуществление мероприятий по рациональному использованию сельскохозяйственных угодий	(ОК-2) – Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	В области знания и понимания (А)
		Знать: НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ВОПРОСАМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: производить расчет доз удобрений,
		В области практических умений (С)
		Владеть: анализом выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции
Определение качества продукции растениеводства	(ОПК-3) – владением основными методами защиты производственного	В области знания и понимания (А)
		Знать: организацию работ по применению пестицидов и

	персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	биологических средств защиты растений В области практических умений (С) Владеть: анализом выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции
Профессиональные компетенции		
Планирование организации производственных процессов Расчет экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов	(ПК-7) – способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов сельскохозяйственной организации	В области знания и понимания (А) Знать: Инструктивные и методические материалы, касающиеся деятельности сельскохозяйственных предприятий
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: определять эффективность агротехнических мероприятий
		В области практических умений (С) Владеть: требованиями к контролю качества сельскохозяйственных работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: семестр С, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.6 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: овладение инструментальными методами исследования почвенного плодородия и продукционного процесса агрофитоценозов.

Основные задачи освоения дисциплины:

Задачами дисциплины являются освоение методов отбора проб, подготовки их к анализу и определение базовых агрофизических, агрофизических, биологических показателей плодородия почвы и растений с помощью современных приборов и оборудования.

- знать основные инструментальные методы, применяемые в агрономии; общую характеристику современных физико-химических методов; взаимосвязь исследованных показателей;
- критерии оценки и способы коррекции плодородия почвы и качества растительной продукции;
- уметь оценивать уровень плодородия почвы или субстрата;
- оценить состояние растений и качество получаемой продукции;
- использовать как лабораторные, так и экспресс методы;
- обосновать задачи исследования, выбрать методы, самостоятельно организовать и провести научные исследования. Интерпретировать полученные результаты.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Инструментальные методы исследований» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Истории и методологии научной агрономии, Инновационным технологиям в агрономии, информационным технологиям

Дисциплина изучается на 1 курсе во втором семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ОК-4)- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: стандарты на продукцию растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
		В области практических умений (С)
Владеть: методикой отбора проб и проводить анализ почвенных образцов		
Определение качества продукции растениеводства	(ОК-7) – способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов	В области знания и понимания (А)
		Знать: НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ПО ВОПРОСАМ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: производить расчет доз удобрений,
		В области практических умений (С)
Владеть: анализом выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции		
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических	(ПК-3) способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов	В области знания и понимания (А)
		Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных

условиях	анализа почвенных и растительных образцов	навыков (В)
		Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: требованиями к контролю качества сельскохозяйственных работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: семестр В, экзамен

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б.1.В.ОД.1. МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины - формирование знаний и умений по методам агрономических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической оценке результатов опытов, разработке научно-обоснованных выводов и предложений производству.

Задачи дисциплины:

- изучить методы закладки и проведения полевых опытов; агрономической оценке испытываемых сортов, агроприемов и технологий на основе статистической обработки данных агрономических исследований;
- овладеть знаниями и навыками выбора, подготовки земельного участка; организации полевых работ на опытном участке; отбора почвенных и растительных образцов; оценки качества урожая; оформления научной документации;
- овладеть навыками и знаниями по организации и проведению полевых опытов в условиях производства.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП (МАГИСТРАТУРЫ)

Дисциплина «МОД» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «МОД» являются: математика, информатика, физиология и биохимия растений, агрометеорология, почвоведение с основами геологии.

Курс является основополагающим для изучения следующих дисциплин:

История и методология научной агрономии, Инновационные технологии в агрономии, Инструментальные методы исследований, Современные проблемы в агрономии, Адаптивно-ландшафтные системы земледелия и других.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
-------------------	--	--

Общепрофессиональные компетенции		
Обобщение и статистическая обработка результатов	ОК-1; способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А)
		Знать: Нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Применять статистические методы анализа
		В области практических умений (С)
		Владеть: основами статистической обработки результатов исследований
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	ОК-4 способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой ведения опытной работы
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	ПК-2, 3, 4, 5 способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	В области знания и понимания (А)
		Знать: Основы организации системы документооборота
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Вести документацию по агрохимическим и контрольно-токсикологическим исследованиям Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования Организовывать ведение документооборота
		В области практических умений (С)
		Владеть: опытом ведения агрономической документации

**Общая трудоёмкость дисциплины составляет СОСТАВЛЯЕТ 108 ЧАСОВ, 3 з.е.
Форма промежуточной аттестации экзамен в 9 семестре**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.2 СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В АГРОНОМИИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель освоения дисциплины:

Формирование теоретических основ и практических знаний по современным проблемам повышения продуктивности полевых, плодовых, овощных и декоративных культур; использовании биотехнологии в растениеводстве; совершенствование технологий производства и первичной переработки продукции растениеводства; основные направления в создании сортов сельскохозяйственных культур.

Основные задачи освоения дисциплины:

- ознакомиться с основными проблемами современной агрономии;
- изучить способы повышения продуктивности культурных растений;
- освоить основные направления развития биотехнологий в современном сельском хозяйстве;
- освоить основные направления в селекции культурных растений;
- освоить подходы к поиску решений основных проблем агрономии;
- уметь формулировать цели и задачи по решению проблем связанных с агрономией;
- научиться умению поиска решений современных проблем в агрономии.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Современные проблемы в агрономии» находится в вариативной части профессионального цикла дисциплин. Приступая к изучению данной дисциплины, магистрант должен иметь базовые знания по дисциплинам: Информационные технологии, Методика опытного дела.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Современные проблемы в агрономии», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, Программирование урожаев, История и методология научной агрономии, Агроклиматическое зонирование в Иркутской области, Система применения органических удобрений, Агрэкология, Межевание и обследование земель, Интенсивные технологии в овощеводстве, Организация консультативной службы в АПК, Технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье, Инновационные технологии в агрономии, Математическое моделирование и проектирование, Точное земледелие.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общие компетенции		
Ведение опытной работы по	способностью к самостоятельному	В области знания и понимания (А)
		Знать: Законы земледелия, факторы

применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-4)	жизни растений и методы их регулирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой ведения опытной работы
Общепрофессиональные компетенции		
Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при использовании технологий возделывания культур по производству безопасной растениеводческой продукции	способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3)	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур при использовании технологий возделывания культур по производству безопасной растениеводческой продукции в различных условиях региона
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Разрабатывать и применять технологии возделывания культур по производству безопасной растениеводческой продукции
		В области практических умений (С)
		Владеть: принципами установления соответствия условий требованиям культур при использовании технологии возделывания культур по производству безопасной растениеводческой продукции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция		
Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5)	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы организации системы документооборота
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных и растительных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть: вести документацию по агрохимическим и контрольно-токсикологическим исследованиям. Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования. Организовывать ведение

		документооборота
Сбор информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв	способностью использовать инновационные процессы агропромышленном комплексе проектировании реализации, экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства воспроизводства плодородия различных агроландшафтов (ПК-7)	В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: методологическими подходами к использованию инновационных процессов при проектировании и реализации, экологически безопасных и эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ составляет 144 часа, 4 з. е.
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: экзамен в семестре А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.3 АДАПТИВНО-ЛАНДШАФТНЫЕ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам, методам и способам разработки, оценки, освоения современных систем земледелия.

Основные задачи освоения дисциплины состоят в изучении:

- изучение признаков и свойств систем земледелия;
- изучение методов системных исследований;
- изучение научных основ современных систем земледелия;
- изучение методики обоснования и разработки технологических звеньев систем земледелия.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Адаптивно-ландшафтные системы земледелия» входит в базовую часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по методике опытного дела, современным проблемам в агрономии, информационным технологиям и программированию урожаев сельскохозяйственных культур

Дисциплина изучается на 1 курсе во втором семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	(ОПК-6)- способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: научные основы агропроизводственной группировки земель</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проводить группировку земель по их плодородию</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками оценки пригодности земель для различных сельскохозяйственных культур</p>
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
	(ПК-6) готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: методы системных исследований</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: составлять технологии обработки почвы, обработки паров</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: навыками проектирования систем земледелия</p>
	(ПК-7) –способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: инновационные процессы в АПК, технологии производства продукции растениеводства</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: проектировать технологии возделывания культур для разных условий агроландшафтов</p> <p>В области практических умений (С)</p>

	плодородия почв различных агроландшафтов	Владеть: способностью совершенствовать технологии производства продукции растениеводства с учетом инновационных процессов в АПК
	(ПК-8) - способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы систем земледелия и методику их проектирования
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать системы земледелия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций
	(ПК-9) - способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: требования к экологической безопасности агроландшафтов при возделывании культур, показатели характеризующие эффективность производства продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: определять экономическую эффективность производства продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часов, 4 зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: экзамен в семестре А

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.4 ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ СЕЛЕКЦИОННОГО ПРОЦЕССА

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Формирование знаний и умений по методам селекции, организации и технике селекционного процесса и семеноводству полевых культур.

- Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение методов селекции;
- изучение организации и техники селекционного процесса;
- изучение теоретических основ и техники семеноводства;
- организация семеноводства и технологий производства высококачественных семян.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс входит в общенаучный цикл дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра согласно ФГОС ВО направления 35.04.04 – «Агрономия».

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: Информационные технологии; Программирование урожаев; История и методология научной агрономии; Агроклиматическое зонирование в Иркутской области; Современные проблемы в агрономии.

- Данный курс является предшествующим для дисциплин: Технология производства продукции растениеводства в Предбайкалье; Биоморфология семян; Математическое моделирование и проектирование .

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Создание условий для проявления получения высоких урожаев полевых культур	готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6)	В области знания и понимания (А)
		Знать: основы ПО программированию урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий; приемы технологий селекционной работы с учетом ее экономической эффективности
		В области интеллектуальных навыков (В)
Уметь: разработать программы и рабочие планы научных исследований; осуществить сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта; разработать методики проведения экспериментов, освоить новые методы исследования; организовать проведение и анализ результатов экспериментов; подготовить научно-технические отчеты, обзоры и научные		

		публикации по результатам выполненных исследований
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками полевого обследования почв (пашни); разработки элементов точного земледелия в системах адаптивно-ландшафтных системах земледелия (АЛСЗ); применение систем и оборудования для точного земледелия

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен в семестр В

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.5. БИОМОРФОЛОГИЯ СЕМЯН

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

Формирование знаний и умений по биоморфологии семян.

- Основные задачи освоения дисциплины:

- наглядный учебно-тематический материал (гербарий, коллекции семян и плодов изучаемых культур, отдельных семейств);

- анатомические, морфологические, биологические и экологические особенности семян полевых культур;

- этапы роста и фазами развития наиболее распространённых полевых культур;

достижения науки, передовой опыт коллективных, фермерских и крестьянских хозяйств по семеноведению полевых культур.

Результатом освоения дисциплины «Биоморфология семян» является овладение бакалаврами по направлению подготовки 35.04.04 - Агрономия следующих видов профессиональной деятельности:

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Биоморфология семян» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по: Информационным технологиям, Программированию урожаев, Истории и методологии научной агрономии, Агроклиматическому зонированию в Иркутской области, Интенсивным технологиям в овощеводстве.

Знания, полученные при изучении дисциплины Биоморфологии семян, будут использоваться в дальнейшем при изучении следующих дисциплин: Технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье, Организации технологии селекционного процесса, Организации консультативной службы в АПК, Математическом моделировании и проектировании.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
Создание условий для проявления получения высоких урожаев полевых культур	готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6)	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы семеноведения
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: распознавать здоровый семенной материал
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками получения здорового семенного материала

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации: экзамен в семестре С

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.6 ИНТЕНСИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОВОЩЕВОДСТВЕ

Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Цель освоения дисциплины: Изучить интенсивные технологии возделывания овощных культур в защищенном и открытом грунте

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить общие технологические приемы выращивания овощных культур;
- изучить устройство и эксплуатацию сооружений защищенного грунта;
- изучить сорта и технологию производства овощных культур в открытом грунте;
- изучить сорта и технологию производства овощных культур в защищенном грунте;
- освоить расчеты по выращиванию рассады для защищенного и открытого грунта;
- освоить технологию подготовки сооружений защищенного грунта к эксплуатации;
- освоить основные принципы технологии выращивания овощных растений.
- уметь составлять технологические схемы возделывания овощных культур в открытом и защищенном грунте;

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Интенсивные технологии в овощеводстве» входит в базовую часть учебного плана подготовки магистра. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания методике опытного дела, инновационным технологиям в агрономии, истории и методологии научной агрономии, инструментальным методам исследований

Дисциплина изучается на 2 курсе в третьем семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	(ОПК-4) владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях	В области знания и понимания (А)
		Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
Владеть: размещением сельскохозяйственных культур по территории землепользования с учетом их требований к среде обитания		

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма промежуточной аттестации: экзамен в семестре В

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.7 ПРОГРАММИРОВАНИЕ УРОЖАЕВ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Изучение теоретических основ и практических приемов разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур в зональных условиях на нормативной основе.

Приобретение знаний по методам управления процессами формирования планируемой урожайности, по разработке технологий, обеспечивающих получение расчетного урожая с высоким качеством.

Основные задачи освоения дисциплины:

- Знать Теорию и практику процессов формирования урожаев по основным лимитирующим факторам.
- изучить современные технологии производства продукции растениеводства.
- освоить программирование урожаев – современные подходы к разработке

технологий сельскохозяйственных культур на основе познания особенностей почв и растений.

- Уметь Разрабатывать технологию возделывания полевых культур в зональных условиях с элементами нормативного растениеводства.

- Владеть Технологиями возделывания полевых культур на нормативной основе.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Программирование урожаев» входит в вариативную часть учебного плана подготовки магистра. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания методике опытного дела, инновационным технологиям в агрономии, истории и методологии научной агрономии, инструментальным методам исследований

Дисциплина изучается на 2 курсе в третьем семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
<p>Расчет доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай</p> <p>Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия</p> <p>Прогнозирование факторов и показателей урожайности</p>	<p>(ОПК-5) владением методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство</p> <p>Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: производить расчет удобрений</p> <p>Применять статистические методы анализа</p> <p>Определять фактическую и биологическую урожайность</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
		<p>Владеть: прогнозировать последствие опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на</p>

Общая трудоемкость дисциплины составляет **108 часов, 3 зачетных единицы.**
Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре А

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.8 ОРГАНИЗАЦИЯ КОНСУЛЬТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ В АПК

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение знаний по процессу производства продукта под названием "консультационная услуга".

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить современное состояние, принципы и сущность современной консультационной службы в сельском хозяйстве;
- освоить способы управления ИКС;
- изучить методы работы консультационной службы;
- освоить приёмы делового общения;
- изучить основные методы работы консультантов в ИКС сельского хозяйства;
- освоить методы и способы организации рабочего времени.
- уметь разрабатывать и представлять консультационные услуги;
- уметь работать с современными информационными источниками и базами данных.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Организация консультационной службы в АПК» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Истории и методологии научной агрономии, Инновационным технологиям в агрономии, инструментальным методам исследований

Дисциплина изучается на 2 курсе в третьем семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ОК-1)- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы защиты растений от сорняков, сельскохозяйственные культуры
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять технологические схемы возделывания
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой составления

		технологических карт по возделыванию сельскохозяйственных культур
Подготовка рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт	(ОК-5) – способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А)
		Знать: Нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов
		В области практических умений (С)
		Владеть: анализом выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях	(ОПК-3) способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть: требованиями к контролю качества сельскохозяйственных работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачётных единиц
Форма промежуточной аттестации: экзамен в семестре С

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В ОД.9 «ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА В ПРЕДБАЙКАЛЬЕ»

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Формирование теоретических основ растениеводства, изучение разнообразия форм и сортов полевых культур, особенностей их биологии и наиболее совершенных технологий возделывания с целью получения высоких урожаев наилучшего качества при наименьших затратах труда и низкой себестоимости продукции в Предбайкалье.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучить теоретические основы растениеводства, методы исследований;
- ознакомиться с современным состоянием растениеводства в Иркутской области, основными возделываемыми культурами, урожайностью и посевными площадями;

- изучить производственную и ботанико-биологическую группировку полевых культур, видовой состав, их морфологические и биологические особенности;
- изучить технологии возделывания сельскохозяйственных полевых культур;
- освоить составление технологических приемов возделывания зерновых, зернобобовых, крупяных культур в зональных условиях;
- освоить составление технологических приемов возделывания картофеля, корнеплодов, однолетних и многолетних бобовых и злаковых культур в зональных условиях.
- научиться производить расчеты по решению задач установления норм высева и определения биологического урожая полевых культур.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье» находится в вариативной части учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, магистрант должен иметь базовые знания по дисциплинам: Методика опытного дела, Современные проблемы в агрономии, Адаптивно-ландшафтные системы земледелия, Программирование урожаев, История и методология научной агрономии, Агроклиматическое зонирование в Иркутской области, Система применения органических удобрений, Агроэкология, Межевание и обследование земель, Интенсивные технологии в овощеводстве, Организация консультативной службы в АПК.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Инновационные технологии в агрономии, Математическое моделирование и проектирование, Точное земледелие.

Дисциплина изучается на 2 курсе во 2 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общие компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)	В области знания и понимания (А)
		Знать: законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования; научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур в Предбайкалье

		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой ведения опытной работы
Общепрофессиональные компетенции		
<p>Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при их размещении на территории землепользования Прогнозирование развития и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности</p>	<p>способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4)</p>	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур. Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей
		В области практических умений (С)
		Владеть: принципами Установления соответствия условий требованиям культур; методикой учета засоренности посевов и почвы, различать в полевых условиях сорные растения, учета поражения болезнями и повреждения вредителями
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция		
Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
<p>Ведение агрономической документации с использованием современных технологий</p>	<p>готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6)</p>	В области знания и понимания (А)
		Знать: инструктивные и методические материалы, касающиеся методологических подходов к моделированию и применению сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы растений и продукции растениеводства подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий. Составлять наиболее эффективные

		почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов при использовании передовых технологий возделывания
		В области практических умений (С)
		Владеть: методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ составляет 108 часов, 3 з. е.
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: зачет в семестр В .

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.1 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АГРОНОМИИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:

Цель освоения дисциплины:

Формирование теоретических основ и практических знаний, необходимых для ведения сельскохозяйственного производства и возделывания сельскохозяйственных культур с ограниченным применением или полным исключением искусственных химических удобрений, регуляторов роста, пестицидов и базирующееся на использовании севооборотов, растительных остатков, навоза, азотфиксирующих бобовых культур, зелёных удобрений и биологических методов борьбы с вредителями и болезнями.

Основные задачи освоения дисциплины:

- освоить основные направления в развитии альтернативных технологий в агрономии: органическое, биологическое, органо-биологическое, биодинамическое, экологическое, адаптивное, агроландшафтное;
- изучить альтернативные технологии возделывания сельскохозяйственных полевых культур;
- освоить составление технологических приемов альтернативных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в условиях региона.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Альтернативные технологии в агрономии» находится в вариативной части профессионального цикла дисциплин, по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, магистрант должен иметь базовые знания по Методике опытного дела, Современным проблемам в агрономии, Адаптивно-ландшафтным системам земледелия, Программированию урожая, Истории и методологии научной агрономии, Агрометеорологии, Земледелию, Механизации растениеводства.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Альтернативные технологии в агрономии», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Агроклиматическое зонирование в Иркутской области, Система применения органических удобрений, Агроэкология, Межевание и обследование земель, Интенсивные технологии в овощеводстве, Организация консультативной службы в АПК, Технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье, Инновационные технологии в агрономии, математическое моделирование и проектирование, Точное земледелие.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общие компетенции		
Обобщение и статистическая обработка результатов, анализ альтернативных, инновационных технологий в агрономии	ОК-1 способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Применять статистические методы анализа. Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие, посевные агрегаты, машины для уходов и уборки урожая для различных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: основами использования инновационных альтернативных, технологий в сельском хозяйстве; статистической обработки
Ведение опытной работы по применению новых альтернативных, технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	ОК-8 владением методами пропаганды научных достижений	В области знания и понимания (А)
		Знать: Законы земледелия, факторы жизни растений и методы их регулирования в связи с применением инновационных альтернативных технологий в агрономии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: Составлять технологические схемы возделывания сельскохозяйственных культур на альтернативной основе
		В области практических умений (С)
		Владеть: основами использования в сельскохозяйственном производстве новых, альтернативных технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур
Общепрофессиональные компетенции		

<p>Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур при использовании альтернативных технологий возделывания при их размещении на территории землепользования. Прогнозирование развития и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности</p>	<p>способностью распознавать по морфологическим признакам наиболее распространенные в регионах дикорастущие растения и сельскохозяйственные культуры, оценивать их физиологическое состояние, адаптационный потенциал и определять факторы улучшения роста, развития и качества продукции (ОПК-4)</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: научные основы размещения сельскохозяйственных полевых культур при использовании альтернативных технологий возделывания в различных условиях региона. Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство. Прогноз развития вредных объектов</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: Разрабатывать технологии обработки почвы и защиты культур от сорных растений, болезней и вредителей</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
<p>Владеть: принципами установления соответствия условий требованиям культур при использовании альтернативных технологий в различных условиях региона; различать в полевых условиях сорные растения, учетом поражения болезнями и повреждениями вредителями</p>		
<p>Профессиональные компетенции</p>		
<p>Обобщенная трудовая функция</p>		
<p>Производство и первичная обработка продукции растениеводства</p>		
<p>Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства</p>		
<p>Ведение агрономической документации с использованием современных технологий</p>	<p>готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5)</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: основы организации системы документооборота</p>
		<p>В области интеллектуальных навыков (В)</p>
		<p>Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных и растительных образцов</p>
		<p>В области практических умений (С)</p>
<p>Владеть: вести документацию по агрохимическим и контрольно-токсикологическим исследованиям. Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования. Организовывать ведение документооборота</p>		
<p>Ведение агрономической документации с использованием современных технологий</p>	<p>готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p>
		<p>Знать: инструктивные и методические материалы, касающиеся методологических подходов к моделированию и применению сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции</p>

	сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6)	растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы растений и продукции растениеводства подбирать средства и механизмы для проведения агротехнических мероприятий. Составлять наиболее эффективные почвообрабатывающие и посевные агрегаты для различных агроландшафтов при использовании альтернативных технологий возделывания
		В области практических умений (С)
		Владеть: методологическими подходами к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства

ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ составляет 108 часа, 3 з. е.
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: зачет семестре А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.1.2 ЛАНДШАФТНЫЙ ДИЗАЙН

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучить Ландшафтный дизайн, как средство для благоустройства человека в окружающей среде.

Основные задачи освоения дисциплины:

1. Изучить ландшафтные основы архитектурного творчества
2. Влияние ландшафтного дизайна на архитектурную среду
3. Задачи и проблемы ландшафтной архитектуры

Результатом освоения дисциплины «Ландшафтный дизайн» является освоение магистрами по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия следующих видов профессиональной деятельности – **производственно-технологическая:**

- проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;
- проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Ландшафтный дизайн» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана, дисциплины по выбору. Приступая к изучению данной дисциплины, магистр должен иметь базовые знания по дисциплинам:

ботаника, почвоведение с основами геологии, химия, микробиология, интродукция декоративных и луговых растений в Восточной Сибири, питомниководство в Восточной Сибири, селекция цветочных и декоративных растений, генетика, семеноведение, химические основы питания растений, растениеводство, земледелие, защита декоративных растений, фитоценология, гидротехническая мелиорация в ландшафтном дизайне.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Ландшафтный дизайн», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: земельно-кадастровые работы.

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

**ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ,
СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Профессиональные компетенции		
-	ОК-3 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: способы и методы саморазвития и самореализации</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития творческого потенциала.</p> <p>В области практических умений (С)</p> <p>Владеть: способностью к самоанализу и самоконтролю, самообразованию и самосовершенствованию, к поиску и реализации новых, эффективных форм организации своей деятельности</p>
-	ОК-5 - способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: методы организации исследовательских и проектных работ</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: разрабатывать этапы проведения исследовательских и проектных работ</p> <p>В области практических</p>

		умений (С) Владеть: навыками организации исследовательских и проектных работ
-	ОК-6 - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	В области знания и понимания (А) современные информационные технологии, применяемые в новых областях знаний В области интеллектуальных навыков (В) применять современные информационные технологии для приобретения новых знаний В области практических умений (С) навыками приобретения с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа, 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет в семестре А.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение комплексной высокотехнологической системы сельскохозяйственного менеджмента, включающая в себя технологии глобального позиционирования (GPS), географические информационные системы (ГИС), технологии дифференцированного внесения удобрений, картирование полей, оценки урожайности (YieldMonitorTechnologies), дистанционного зондирования земли, навигационное оборудование.

Цель дисциплины –

Задачами дисциплины является следующее:

- картографирование и определение границ полей с использованием глобальной системы позиционирования (ГСП);
- характеристика агрофона;
- автоматический контроль над работой и движением технических средств. Система параллельного вождения с использованием навигационной аппаратуры;
- определение норм и дифференцированное внесение удобрений, пестицидов, извести, семян;
- мониторинг урожайности, качества продукции и составление электронных карт.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Точное земледелие» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по методике опытного дела, современным проблемам в агрономии, информационным технологиям, инструментальным методам исследований, программированию урожаев сельскохозяйственных культур, альтернативному растениеводству

Дисциплина изучается на 2 курсе в третьем семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	(ОК-6) - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: информационные технологии и новые области знаний
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать информационные технологии в земледелии
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками применения навигации в земледелии
	(ОК-7) - способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями программы магистратуры)	В области знания и понимания (А)
		Знать: современное оборудование и приборы для точного земледелия
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: настраивать приборы для точного земледелия
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками применения оборудования и приборов для точного земледелия
Общепрофессиональные компетенции		
	(ОПК-6) - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы оценки земель для определения их качества

	культур с учетом производства качественной продукции	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: группировать земли по качественным показателям
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками размещения с/х культур по различным агроландшафтам
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
	(ПК-6) –готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы проектирования технологий производства продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать технологии производства продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: навыками составления технологий обработки почвы
	(ПК-1) - готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	В области знания и понимания (А)
		Знать: современные достижения науки в области точного земледелия
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать современные достижения мировой науки в области точного земледелия
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в точном земледелии

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачётных единицы

Форма промежуточной аттестации: Зачет в семестре В.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.2 ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫЕ РАБОТЫ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: получение знаний и навыков по земельно-кадастровым работам.

Содержание дисциплины:

1. Обзор нормативно-правовых документов в сфере проведения землеустроительных и земельно-кадастровых работ. Состав и структура землеустроительных и земельно-кадастровых работ.
2. Топографо-геодезические и картографические работы.
3. Землеустроительные работы. Инвентаризация земель.
4. Территориальное землеустройство. Межевание объектов землеустройства.
5. Постановка земельных участков на государственный кадастровый учёт, регистрация прав.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Земельно-кадастровые работы» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин – дисциплина по выбору, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплине межевание и обследование земель.

Дисциплина изучается на 2 курсе в третьем семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	(ОК-6) - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы земельно-кадастровых работ
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать основы земельного кадастра при производстве продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: умениями проведения земельно-кадастровых работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачётных единицы

Форма промежуточной аттестации: Зачет

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.1 АГРОКЛИМАТИЧЕСКОЕ ЗОНИРОВАНИЕ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Получение теоретических знаний об особенностях агроландшафтных условий основных природно-сельскохозяйственных зон и агроландшафтных районов Иркутской области для разработки, формирования и освоения более адресных адаптивно-ландшафтных систем земледелия и адаптивных агротехнологий.

Задачами дисциплины является изучение:

- Схемы агроландшафтного и природно-сельскохозяйственного районирования Иркутской области.

- Основных показателей климата, рельефа, почвенного покрова, рельефа по зонам и агроландшафтным районам Иркутской области.

- Степень засушливости и увлажнённости по зонам. Адаптивный потенциал и набор сельскохозяйственных культур по схеме районирования. Факторы, лимитирующие возделывание культур и сортов.

- Использование полученных знаний по рациональному планированию и размещения сельскохозяйственных культур по агроландшафтным районам Иркутской области; определять наиболее эффективные структуры использования земель, адаптивные схемы севооборотов, обработки почвы по агроландшафтным районам; правильно применять наиболее эффективные агротехнические мероприятия для возделывания культур в разных природно-сельскохозяйственных зонах и агроландшафтных районах.

- владение навыками сравнительной оценки условий выращивания сельскохозяйственных культур по зонам и районам региона; способностью осуществлять дифференцированное размещение с/х культур в соответствии с их биологическими требованиями и условиями произрастания.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агроклиматическое зонирование в Иркутской области» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по методике опытного дела, информационным технологиям, агроэкологии

Дисциплина изучается на 1 курсе в первом семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общепрофессиональные компетенции		
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ОПК-4) - владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных	В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии возделывания с/х культур
		В области интеллектуальных навыков (В)

	культур в различных погодных условиях	Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга В области практических умений (С) Владеть: подготовка рабочих планов-графиков выполнения работ, разработка технологических карт
Прогнозирование факторов и показателей урожайности	(ОПК-6) - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на с/х производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: производить расчет удобрений
		В области практических умений (С) Владеть: навыками программирования урожайности
Профессиональные компетенции		
Обобщенная трудовая функция Производство и первичная обработка продукции растениеводства		
Трудовая функция А/01.6 Организация производства продукции растениеводства		
Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям с/х культур при их размещении на территории землепользования	(ПК-6) –готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы пропаганды научных достижений в производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
		В области практических умений (С) Владеть: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: Зачет в 9 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.2 «СИСТЕМА ПРИМЕНЕНИЯ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ»

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины

- формирование у будущих агрономов твердых знаний по разработке системы применения органических удобрений в севообороте для отдельных культур в конкретных почвенно-климатических условиях.

Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение особенностей органического питания полевых культур возделываемых в Иркутской области и основные способы оптимизации питания в течение вегетации;
- изучение требования к основным показателям почвенного плодородия полевых культур возделываемых в Иркутской области.
- освоить методику разработки системы удобрений в хозяйстве с учетом специализации, а также систему удобрений в севообороте и отдельных культур с учетом почвенно-климатических условий зоны.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Система применения органических удобрений» находится в Вариативной части блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по Б1.Б.14 микробиологии, Б1.Б.13 физиологии и биохимии растений, Б1.Б.19 агрохимии, Б1.В.ДВ.1 альтернативные технологии в агрономии, Б1.В.ОД.9 технологии производства продукции растениеводства в Предбайкалье.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Система применения органических удобрений», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Б1.В.ОД.6 интенсивные технологии в овощеводстве, Б1.В.ОД.7 программирование урожая, Б1.В.ОД.8 организация консультационной службы в АПК

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	<p>ОПК-6- способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции</p>	<p>В области знания и понимания (А)</p> <p>Знать: о целях и задачах системы удобрений.</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В)</p> <p>Уметь: хорошо интерпретировать материалы почвенно-агрохимического обследования и грамотно их использовать при построении системы применения органических удобрений, в конкретных условиях определять оптимальные дозы органических удобрений расчетными методами с</p>

		учетом показателей почвенного плодородия и биологических требований культуры.
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами разработки плана применения удобрений с распределением расчетной дозы по срокам и способам внесения с целью обеспечения оптимальных условий питания во все периоды жизни растений на основе комплексной диагностики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов, 4 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет в 9 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.1 АГРОЭКОЛОГИЯ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: изучение теоретических основ взаимодействия культивируемых растительных организмов с другими живыми организмами и средой, в которой они обитают;

Основные задачи освоения дисциплины:

- углубить знания о сообществах разного уровня – как саморегулирующихся системах; оценить фактические условия среды для возможности существования организмов, а также степень влияния деятельности человека на окружающие природные системы и, в конечном итоге, на человека.
- научиться предвидеть возможный вред агрономической деятельности для окружающей природной среды и самого человека, воспитать чувство ответственности за свои действия в природной среде, гражданина, ответственного за будущее страны и планеты в целом.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Агроэкология» находится в части дисциплин по выбору блока 1 учебного плана. Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам: неорганическая химия, органическая химия, физика, экология, геология с основами геоморфологии, общее почвоведение, почвенная микробиология, агропочвоведение, экогеохимия ландшафтов, методы экологических исследований, методы почвенных исследований, мелиорация, сельскохозяйственная радиология, основы экотоксикологии, методы экологических исследований.

Знания и умения, полученные в результате освоения дисциплины «Агроэкология», являются необходимыми для изучения следующих дисциплин: Инновационные технологии в агрономии; Альтернативные технологии в агрономии; Интенсивные технологии в овощеводстве; Современные проблемы в агрономии; Адаптивно-ландшафтные системы земледелия.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 (9) семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции
Общепрофессиональные компетенции		
	<p>ОПК – 6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: типы почв; технологии возделывания сельскохозяйственных культур</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: анализировать продукцию по показателям качества</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: способностью оценки почв, угодий и произведенной продукции</p>
Профессиональные компетенции		
<p>Сбор информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв; Агрохимическое и эколого-токсикологическое обследование сельскохозяйственных угодий</p>	<p>ПК – 7- Способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов;</p> <p>ПК – 9 -способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции</p>	<p>В области знания и понимания (А) Знать: экологически безопасные экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства</p> <p>В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; Обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы агрохимического обследования</p> <p>В области практических умений (С) Владеть: способностью обеспечить экологическую безопасность</p>

		агроландшафтов Определять эффективность агротехнических мероприятий по защите почв Производить расчет доз удобрений
--	--	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 з.е.

Форма промежуточной аттестации: зачет в 9 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.4.2 МЕЖЕВАНИЕ И ОБСЛЕДОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины: Целью изучения дисциплины является получение знаний и навыков по межеванию земель.

Содержание дисциплины:

1. Содержание и методы межевания земель.
2. Разграничение государственной собственности на землю и установление границ субъектов Федерации.
3. Установление и упорядочение границ административно-территориальных образований, городских и сельских поселений.
4. Размещение и установление границ территорий с особым правовым режимом.
5. Ограничения и обременения в использовании земельных участков и их учёт при землеустройстве.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Межевание и обследование земель» входит в вариативную часть профессионального цикла дисциплин – дисциплина по выбору, включенных в учебный план подготовки магистра.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по дисциплинам бакалавриата (землеустройство).

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
	(ОК-6) - способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в	В области знания и понимания (А) Знать: методику проведения межевания, методику обследования сельскохозяйственных территорий
		В области интеллектуальных навыков (В)

	том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	Уметь: пользоваться геодезическими приборами В области практических умений (С) Владеть: навыками проведения геодезической съемки на территории
	ОПК-6 - способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции	В области знания и понимания (А) Знать: методы оценки пригодности земель В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: пользоваться геодезическими приборами В области практических умений (С) Владеть: навыками определения крутизны склонов

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачётных единицы
Форма промежуточной аттестации: Зачет в 9 семестре.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.1. ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома.

Задачи учебной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- оценка эффективности использования земельных угодий и мелиоративных мероприятий.
- анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы;
- уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства;
- обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодоводства;
- определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации

продукции;

- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство;
- консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б.2 «Производственная практика» учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по истории и методологии научной агрономии, инструментальные методы исследований, методике опытно-дела, программировании урожая.

Полученные знания и навыки во время прохождения практики необходимы для дальнейшего изучения дисциплин: инновационным технологиям в агрономии, биоморфология семян, технология производства продукции растениеводства в Предбайкалье и выполнения магистерской диссертации

Учебная практика проводится на 1 и 2 курсах в 2-х семестрах.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
Планирование организации производственных процессов	(ОК-1) способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;	В области знания и понимания (А) Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов
		В области практических умений (С) Владеть: применять основы менеджмента
Анализ выполнения плановых заданий, эффективности	(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и	В области знания и понимания (А) Знать: влияние опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.

применяемых мероприятий по выращиванию продукции	этическую ответственность за принятые решения	В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке
		В области практических умений (С)
		Владеть: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
Сбор информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв	(ОК-3) готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	В области знания и понимания (А) Знать: Биологию микроорганизмов, превращение микроорганизмами различных соединений
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: Анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть:
Разработка, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв	(ОК-4) способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы повышения плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-5) способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А)
		Знать: обобщение и статистическая обработка результатов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
		В области практических умений (С)
		Владеть методами оценки качества выполненных работ
Общепрофессиональные компетенции		
Контроль соблюдения технологической и трудовой дисциплины в рабочих группах	(ОПК-2) готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические,	В области знания и понимания (А)
		Знать: трудовое законодательство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: применять основы менеджмента
		В области практических умений (С)

	конфессиональные и культурные различия	и Владеть: анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке
--	--	---

Общая трудоемкость дисциплины составляет 540 часов, 15 з.е.

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.2 ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома.

Задачи учебной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- оценка эффективности использования земельных угодий и мелиоративных мероприятий.
- анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы;
- уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства;
- обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодоводства;
- определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции;
- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство;
- консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

МЕСТО УЧЕБНОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б.2 «Производственная практика» учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по истории и методологии научной агрономии, инструментальные методы исследований, методике опытного дела, программировании урожаев, инновационным технологиям в агрономии, биоморфология семян, технология производства продукции растениеводства в Предбайкалье

Полученные знания и навыки во время прохождения практики необходимы для дальнейшего выполнения магистерской диссертации

Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения учебной практики обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-1) Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов
		В области практических умений (С) Владеть: применять основы менеджмента
Анализ выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции	(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	В области знания и понимания (А)
		Знать: влияние опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности
		В области практических умений (С) Владеть: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-3) готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	В области знания и понимания (А)
		Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной

		растительности
		В области практических умений (С)
		Владеть: применять основы менеджмента
	(ОК-4) способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: влияние опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности
		В области практических умений (С)
		Владеть: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
Анализ выполнения плановых заданий, эффективности применяемых мероприятий по выращиванию продукции	(ОК-5) способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А)
		Знать: обобщение и статистическая обработка результатов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть: методикой разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ОК-6) способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: обобщение и статистическая обработка результатов
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (С)
		Владеть пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами
Профессиональные компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ПК-1) готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовые технологии в научно-исследовательских работах	В области знания и понимания (А)
		Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять технологические схемы возделывания культур
		В области практических умений (С)

		Владеть: расчетом экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты и новых сортов
Обобщение и статистическая обработка результатов	(ПК-2) способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	В области знания и понимания (А)
		Знать: статистические методы анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы
		В области практических умений (С)
		Владеть: разбираться в технологиях возделывания культур, технике, работе машин и механизмов, пестицидах и агрохимикатах

**ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ составляет 108 часов, 3 з.е.
ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ: ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ В ЧЕТВЕРТОМ СЕМЕСТРЕ**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ Б2.П.3 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цель практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома.

Задачи учебной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- оценка эффективности использования земельных угодий и мелиоративных мероприятий.
- анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы;
- уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства;
- обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодоводства;
- определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации продукции;

- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство;
- консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

МЕСТО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности входит в состав раздела Б.2 «Производственная практика» учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия.

Приступая к изучению данной дисциплины, студент должен иметь базовые знания по истории и методологии научной агрономии, инструментальные методы исследований, методике опытно-дела, программировании урожая.

Полученные знания и навыки во время прохождения практики необходимы для дальнейшего изучения дисциплин: инновационным технологиям в агрономии, биоморфология семян, технология производства продукции растениеводства в Предбайкалье и выполнения магистерской диссертации

Научно-исследовательская работа проводится в каждом семестре.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения научно-исследовательской работы обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-5) способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А) Знать: нормативные документы по вопросам сельского хозяйства
		В области интеллектуальных навыков (В) Уметь: контролировать качество работ с помощью оборудования и инструментов
		В области практических умений (С) Владеть: применять основы менеджмента
Анализ выполнения плановых заданий, эффективности	(ОК-8) владением методами пропаганды научных достижений	В области знания и понимания (А) Знать: влияние опасных для сельского хозяйства метеорологических явлений на урожайность культур.

применяемых мероприятий по выращиванию продукции		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: прогнозировать развитие и выявление численности вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности
		В области практических умений (C)
		Владеть: применять эффективные меры борьбы с потерями урожая
Профессиональные компетенции		
Сбор информации по технологиям производства продукции и воспроизводства плодородия почв	(ПК-1) готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	В области знания и понимания (A) Знать: технологию производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (B) Уметь: Анализировать состояние землепользования, данные фитосанитарного мониторинга
		В области практических умений (C) Владеть: методиками агрохимического анализа почв
Разработка, организация и проведение агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв	(ПК-2) способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	В области знания и понимания (A) Знать: методы повышения плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (C)
		Владеть: методикой разработки, организации и проведения агротехнических мероприятий по повышению плодородия почв
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ПК-3) способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов	В области знания и понимания (A) Знать: обобщение и статистическая обработка результатов
		В области интеллектуальных навыков (B)
		Уметь: отбирать пробы и проводить анализ почвенных образцов
		В области практических умений (C)
		Владеть пользоваться почвенным картами и агрохимическими картограммами
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ПК-4) готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	В области знания и понимания (A) Знать: технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях
		В области интеллектуальных навыков (B)

		Уметь: составлять технологические схемы возделывания культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: расчетом экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты и новых сортов
Обобщение и статистическая обработка результатов	(ПК-5) готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	В области знания и понимания (А)
		Знать: статистические методы анализа
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: обрабатывать результаты анализов и систематизировать материалы
		В области практических умений (С)
		Владеть: анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 1080 часа, 30 зачётных единиц

Форма промежуточной аттестации: 4 дифференцированных зачета

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Б3. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель практики: углубление и закрепление теоретических знаний, полученных на аудиторных занятиях, во время учебных практик, приобретение практических навыков и умений при выполнении профессиональных обязанностей агронома.

Задачи учебной практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний и навыков их применения при решении производственных задач;
- накопление опыта практической работы по специальности;
- освоение адаптивно-ландшафтных систем земледелия, знакомство с системой ведения сельского хозяйства для зоны расположения предприятия;
- оценка эффективности использования земельных угодий и мелиоративных мероприятий.
- анализ системы мероприятий по повышению плодородия почвы;
- уточнение и реализация современных экологически безопасных технологий производства растениеводческой продукции и воспроизводства плодородия почвы в конкретных условиях хозяйства;
- обоснование выбора сортов растений для конкретных условиях хозяйства, апробация семеноводческих посевов сельскохозяйственных культур, составление необходимой документации для семенного и сортового контроля;
- разработка системы севооборотов, обработки почвы, системы удобрения и защиты растений;
- осуществление контроля за качеством продукции полеводства, овощеводства, плодоводства;
- определение методов и способов первичной обработки и хранения растениеводческой продукции;
- проведение расчета экономической эффективности производства и реализации

продукции;

- осуществление технологического контроля за проведением полевых работ и эксплуатацией машин и оборудования;
- участие в проведении научных исследований по влиянию технологических приемов на урожайность сельскохозяйственных культур и плодородие почвы и их внедрение в производство;
- консультации по производству конкурентоспособности продукции растениеводства и реализация прогрессивных технологических приемов;
- обеспечение безопасности труда в процессе производства;
- изучение специальной литературы и другой научно-технической информации, достижений отечественной и зарубежной сельскохозяйственной науки.

МЕСТО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Государственная итоговая аттестация входит в состав раздела Б.3 учебного плана по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия.

Приступая к государственной итоговой аттестации студент должен иметь базовые знания по истории и методологии научной агрономии, инструментальные методы исследований, методике опытного дела, программировании урожаев, инновационным технологиям в агрономии, биоморфология семян, технология производства продукции растениеводства в Предбайкалье.

ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате государственной итоговой аттестации обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций

Трудовое действие	Наименование компетенции, необходимой для выполнения трудового действия (планируемые результаты освоения ОП)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
Общекультурные компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-1) Способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	В области знания и понимания (А) Знать: нормы культуры мышления, основы логики, нормы критического подхода, основы методологии научного знания, формы анализа;
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: абстрактно мыслить, проводить анализ и синтез
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
Анализ выполнения плановых заданий, эффективности применяемых	(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и	В области знания и понимания (А) Знать: принципы и алгоритмы действия в нестандартных ситуациях
		В области интеллектуальных навыков (В)

мероприятий по выращиванию продукции	этическую ответственность за принятые решения	Уметь: действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ОК-3) готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	В области знания и понимания (А)
		Знать: способы и методы саморазвития и самореализации
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: самостоятельно овладевать знаниями и навыками их применения в профессиональной деятельности, давать правильную самооценку, выбирать методы и средства развития творческого потенциала
		В области практических умений (С)
	(ОК-4) способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы исследования по профилю своей профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: осваивать современные методы исследований по профилю своей профессиональной деятельности
		В области практических умений (С)
	(ОК-5) способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы организации исследовательских и проектных работ
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать этапы проведения исследовательских и проектных работ
		В области практических умений (С)

		Владеть: навыками организации исследовательских и проектных работ
Общепрофессиональные компетенции		
Контроль соблюдения технологической и трудовой дисциплины в рабочих группах	(ОПК-2) готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности социальных, этнических, конфессиональных, культурных различий, встречающихся среди членов коллектива; этические нормы общения с коллегами и партнерами
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
Технологии производства растениеводческой продукции в различных экологических условиях	(ОПК-3) способностью понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: современные проблемы агрономии и научно-техническую политику в области производства продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: исследовать современные проблемы агрономии и научно-техническую политику в области производства продукции растениеводства
Обоснование выбора сортов сельскохозяйственных культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия	(ОПК-4) владением методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы оценки состояния агрофитоценозов и технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: оценивать состояние агрофитоценозов и составлять технологии возделывания

		сельскохозяйственных культур для различных погодных условий
		В области практических умений (С)
		Владеть: методами оценки состояния агрофитоценозов и корректировать технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях
Установление соответствия агроландшафтных условий требованиям с/х культур при их размещении на территории землепользования	(ОПК-6) способностью оценить пригодность земель для возделывания с/х культур с учетом производства качественной продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: методику оценки пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур, особенности сельскохозяйственного производства и показатели качества продукции
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: оценивать пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции
Профессиональные компетенции		
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ПК-1) готовностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах	В области знания и понимания (А)
		Знать: современные достижения мировой науки, передовые технологии
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: оценивать пригодность современных достижений мировой науки и передовых технологий для своей области научно-исследовательских работ
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах
Обобщение и статистическая обработка результатов	(ПК-2) способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов	В области знания и понимания (А)
		Знать: особенности постановки задач исследований, интерпретации результатов и методы экспериментальной работы
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: ставить и обосновывать задачи исследований, интерпретировать результаты научных экспериментов
		В области практических умений (С)

		Владеть: способностью обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов
Ведение опытной работы по применению новых технологий, новейших сортов сельскохозяйственных культур	(ПК-3) способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов	В области знания и понимания (А)
		Знать: современные методы анализа почвенных и растительных образцов, современные приборы и оборудование
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проводить научные исследования с использованием современных методов на современных приборах и оборудовании
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов на современных приборах и оборудовании
Ведение агрономической документации с использованием современных технологий	(ПК-4) готовностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований	В области знания и понимания (А)
		Знать: методику проведения исследований и представления результатов исследований в своей области профессиональной деятельности
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять практические рекомендации по результатам научных исследований
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований
Обобщение и статистическая обработка результатов	(ПК-5) готовностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений	В области знания и понимания (А)
		Знать: ГОСТы, методики и требования к составлению отчетов, написанию рефератов, публикаций, процедуры проведения публичных обсуждений
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять отчеты, рефераты, писать статьи
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных

		обсуждений
Прогнозирование факторов и показателей урожайности	(ПК-6) готовностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства	В области знания и понимания (А)
		Знать: методы моделирования и проектирования сортов, систем защиты растений, технологий производства продукции растениеводства
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: проектировать сорта, системы защиты растений, технологии производства продукции растениеводства
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты растений, приемов и технологий производства продукции растениеводства
	(ПК-7) способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов	В области знания и понимания (А)
		Знать: инновации в агропромышленном комплексе, экологически безопасные и экономически эффективные технологии производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: использовать инновационные процессы при проектировании технологий
		В области практических умений (С)
		Владеть: способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов
Организация системы севооборотов, их размещения по территории землепользования и проведения нарезки полей	(ПК-8) способностью разработать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для с/х предприятий	В области знания и понимания (А)
		Знать: Погодные и климатические факторы, оказывающие влияние на сельскохозяйственное производство
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: составлять севообороты, оценивать качество полевых работ
		В области практических умений (С)

		Владеть: расчетом экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты и новых сортов
Разработка, организация и проведение работ по защите почв от эрозии и дефляции	(ПК-9) способностью обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции	В области знания и понимания (А)
		Знать: научные основы адаптивно-ландшафтных систем земледелия
		В области интеллектуальных навыков (В)
		Уметь: разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия
		В области практических умений (С)
Владеть: способностью разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций		

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 324 часа, 9 зачётных единиц

Форма промежуточной аттестации: защита магистерской диссертации в четвертом семестре