

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной

политике ФГБОУ ВО "Ярославский ГАУ"

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89cfb67187284ea10f48e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»

(ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА)

факультет агробизнеса

Выпускающая кафедра «Агрономия»

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

Уровень высшего образования	<u>бакалавриат</u>
Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль) образовательной программы	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок получения образования по программе	<u>4 года</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Присваиваемая квалификация	<u>бакалавр</u>

Ярославль 2020г.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.0.01 «История»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Лекции –17ч.
Практические занятия –34ч.
Лабораторные занятия - -ч.
Самостоятельная работа –29,15 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: _____
части, формируемой участниками образовательных отношений **(Б1.0.01 «История»)**

(обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

Код компетенции	Предшествующие дисциплины, практики, НИР	Параллельно осваиваемые дисциплины, практики, НИР	Последующие дисциплины, практики, НИР
УК-3, УК-5			Философия

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код Компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. ИД-1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.		
		Знает: Исторические особенности развития коллективной деятельности	Умеет: Организовывать работу в коллективе и понимать свою роль в команде	Владеет: Навыками организаторской и коллективной работы
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодейст-	УК-3.2. ИД-2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности		

	вие и реализовывать свою роль в команде	Знает: Исторические особенности поведения социальных групп	Умеет: Организовывать работу в коллективе с учетом поведения социальных групп	Владеет: Навыками организаторской и коллективной работы с учетом поведения социальных групп
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3 ИД-3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.		
		Знает: Исторические особенности личности личных действий	Умеет: Организовывать работу личную работу для достижения результата	Владеет: Навыками организаторской и коллективной работы с учетом поведения социальных групп для достижения результата
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.4 ИД-4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды		
		Знает: Исторические особенности развития социального взаимодействия в обществе	Умеет: Организовывать работу в коллективе и понимать свою роль в команде с учетом исторического контекста	Владеет: Навыками организаторской и коллективной работы
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК- 5.1 ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп		
		Знает: Исторические особенности и культурные традиции различных социальных групп	Умеет: Понимать важность информации о социокультурном многообразии	Владеет: навыками поиска необходимой информации, посвященной культурным традициям и особенностям
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2 ИД-2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения		
		Знает: Исторические особенности формирования полиразнообразного общества в исторической перспективе	Умеет: Понимать особенности межкультурного разнообразия современного общества в историческом контексте	Владеет: Взаимодействовать с представителями разных культур и традиций
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.3 ИД-3. Умеет недискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции		
		Знает: Исторические особенности взаимодействия представителей различных культур	Умеет: учитывать мнение представителей различных социокультурных общин	Владеет: навыками выполнения профессиональных задач в процессе взаимодействия с представителями различных культур

Краткое содержание дисциплины:

История как наука; особенности становления государственности в России и мире; Русские земли и Европейское Средневековье в XIII-XV вв.; Россия в контексте развития европейской цивилизации в XVI-XVII вв.; Россия и мир в XVIII-XIX вв.; промышленный переворот и модернизационный процесс; Россия – СССР и мир в XX в.; Россия и мир в XXI в.

Аннотация
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (Английский)

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/ 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет/ экзамен

Лекции –
 Практические занятия – 102 ч.
 Лабораторные занятия –
 Самостоятельная работа – 81,7 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» (Английский) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.О.02.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. ИД-1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>		
			Структурные и содержательные особенности стиля делового общения.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.	Вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.
			<p>УК-4.2. ИД-2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p>		
			Современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при поиске необходимой информации в процессе устной и письменной коммуникации.	Использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения коммуникативных задач.	Навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессе устной и письменной коммуникации.

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. ИД-3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.		
			Структурные и стилистические особенности написания официальных и неофициальных писем.	Использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; вести деловую переписку; запрашивать информацию в письменной форме.	Навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров; навыками аннотирования и реферирования.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-4.5. ИД-5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.		
			Приемы перевода и трансформации профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.	Навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этническом и философском контекстах	УК-5.1. ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
			Культурные особенности и традиции различных социальных групп.	Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	Навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

«Иностранный язык» (английский): Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об обиходно-литературном, официально-деловом и научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; деловое письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Аннотация
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.0.02 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК» (Немецкий)

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	р Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/ 6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет/ экзамен

Лекции –
 Практические занятия – 102 ч.
 Лабораторные занятия –
 Самостоятельная работа – 81,7 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Иностранный язык» (Немецкий) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.О.02.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1.</p> <p>ИД-1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p> <p>Знает: структурные и содержательные особенности стиля делового общения.</p> <p>Умает: использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.</p> <p>Владеет: – вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; – умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.</p>		
			<p>УК-4.2.</p> <p>ИД-2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (ых) языках.</p> <p>Знает: современные информационно-коммуникационные технологии, используемые при поиске необходимой информации в процессе устной и письменной коммуникации</p> <p>Умает: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения коммуникативных задач.</p> <p>Владеет: навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессе устной и письменной коммуникации.</p>		

Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.3. ИД-3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.</p> <p>Знает: структурные и стилистические особенности официальных и неофициальных писем. Умеет: – использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений: – вести деловую переписку; – запрашивать информацию в письменной форме. Владет: навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров, а также навыками аннотирования и реферирования.</p> <p>УК-4.5. ИД-5. демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.</p> <p>Знает: приемы перевода и трансформации профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. Умеет: выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно. Владет: навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>Знает: культурные особенности и традиции различных социальных групп. Умеет: находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. Владет: навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.</p>

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

(не предусмотрены учебным планом)

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

(не предусмотрены учебным планом)

Краткое содержание дисциплины «Иностранный язык» (немский):

Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характер-

ные для профессиональной речи: понятие об обиходно-литературном, официально-деловом и научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; деловое письмо. Виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

Аннотация
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.0.03 «ФИЛОСОФИЯ»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия.
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/ 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен

Лекции – 17
Практические занятия – 34 ч.
Самостоятельная работа – 29,15 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Философия» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.О.03

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 ИД-1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи.		
			источники информации (справочные и научные издания, научные периодические издания, специализированные интернет-ресурсы), соответствующие требованиям авторитетности, надежности, научной достоверности, полноты и глубины рассмотрения вопроса	использовать при выдвижении и обсуждении вариантов решения задачи метод анализа и синтеза.	навыками восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание, опытом в формулировании вопросов и ответов на проблемы, вопросы, реплики, рецензии и т.д.
			УК-1.3. ИД-3. Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
			основные философские методы и способы решения задач.	использовать при выдвижении и обсуждении вариантов решения задачи возможности технологии развития критического мышления, различные формы организации дискуссии.	опытом участвуя в дискуссиях, выступлениях, приемами применения принципов, законов и категорий, необходимых для оценки и понимания природных явлений, социальных и культурных событий, и в изучении профессиональных циклов.
			УК-1.4. ИД-4. Грамотно, логично, аргументировано формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности.		

			основные проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий.	формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии.	приемами ведения дискуссии и полемики по мировоззренческой проблематике, изложения собственной позиции.
	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. ИД-1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.		
			особенности мировых религий, основных философских и этических учений, культурные особенности и традиции различных социальных групп.	находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.	навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.

Краткое содержание дисциплины: «Философия»

Философия, ее предмет и место в культуре; исторические типы философии; философские традиции и современные дискуссии; философская онтология; теория познания; философия и методология науки; социальная философия и философия истории; философская антропология; философские проблемы в области профессиональной деятельности. Мировые религии, философские и этические учения.

продемонстрировал умение работать с научной литературой, делать теоретические и практические выводы; при этом должны быть полностью освещены оба теоретических вопроса;

- оценки «хорошо» заслуживает студент, который обстоятельно владеет материалом, однако не на все вопросы дает глубокие исчерпывающие и аргументированные ответы;

- оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, который в основном владеет материалом, однако поверхностно отвечает на вопросы, допускает существенные неточности, ответы не отличаются ясностью и глубиной; при этом должен быть полностью освещен хотя бы один теоретический вопрос и понимать второй теоретический вопрос;

- оценки «неудовлетворительно» заслуживает студент, который не отвечает требованиям, предъявленным для получения удовлетворительной оценки.

В случае возникновения ситуации, когда ответ студента не соответствует ни одному из вышеперечисленных критериев, преподаватель имеет право задавать студенту ограниченное количество (2 – 3) дополнительных вопросов по билету, допускающих ответ как в письменной, так и в устной форме (на усмотрение преподавателя), а также заменить на равноценное нерешенное студентом практическое задание.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.04 «Экономическая теория»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 «Агрономия»</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экономика и менеджмент»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции + 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Экономическая теория» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определить круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
		Основные экономические законы. Методы и способы макроэкономического анализа, способствующего характеристике тенденций развития страны на данном периоде в целях разработки стратегии и экономической политики государства для максимального использования ограниченных ресурсов.	Анализировать сущность экономических явлений, выявлять закономерности экономического развития страны и экономических субъектов. Умело использовать теоретические обоснования в управлении деятельностью экономических субъектов и национальной экономики в целом.	Навыками отбора и анализа макро- и микроэкономических тенденций развития. Методами и способами макроэкономического анализа ситуации в стране в целях обоснования экономической доктрины развития на ближайшую перспективу.

Краткое содержание дисциплины: Потребности, ресурсы. Экономический выбор. Экономические отношения. Экономические системы. Основные этапы развития экономической теории. Методы экономической теории. Микроэкономика. Рынок. Спрос и предложение. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Макроэкономика. Экономический рост и развитие. Международные экономические отношения. Внешняя торговля и торговая политика. Платежный баланс. Валютный курс.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.05 «Культура речи и делового общения»**

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Гуманитарных дисциплин
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108 / 3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет

Лекции – 17 ч.
 Практические занятия – 17 ч.
 Лабораторные занятия –
 Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Культура речи и делового общения» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.О.05.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Коммуникация	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1 ИД-1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.		
			Состояния, свойства и эмоциональную сферу личности, ее индивидуальности с особенностями психотехническими признаками межличностного и группового взаимодействия в общении; основы управления работой в коллективе.	Организовать работу малого коллектива, рабочей группы; организовать выполнение конкретного порученного этапа работы; представлять этапы и способы воспитательного воздействия на человека; технологию общения; основные факторы, определяющие психологический климат коллектива; распознавать основные морально-этические ценности о повышении квалификации и мастерстве; систематизировать знания, используя основные морально-этические ценности о мастерстве; определять особенности собственной личности и иметь представление о возможных путях самосовершенствования; критически рассматривать свою деятельность и стремиться внести необходимые изменения; самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля.	Навыками поведения в коллективе и общении с сотрудниками и клиентами в соответствии с нормами этикета; навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; навыками развития своей профессиональной жизнеспособности; навыками критического восприятия информации о себе и своей деятельности; навыками практического анализа логики различного рода рассуждений о себе и своей деятельности; навыками самостоятельной работы и оценки результатов своей деятельности; навыками определения путей и выбор средств развития достоинств и устранения недостатков; навыками разработки личностной саморазвития

				<p>осознать достоинства и недостатки собственной деятельности; находить и извлекать из опыта рациональное, выстраивать и реализовать перспективные линии интеллектуального, нравственного, профессионального саморазвития и совершенствования; с помощью коллег критически оценивать свои достоинства и недостатки и делать необходимые выводы.</p>	и программы; навыки развития личностной рефлексии.
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.1. ИД-1. Выбирает на государственном и иностранном(ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.</p>		
			Структурные и содержательные особенности стиля делового общения.	Использовать формы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений.	Вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами; умением свободно пользоваться родным и иностранным языком как средством общения.
			<p>УК-4.3. ИД-3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках.</p>		
			Структурные и стилистические особенности написания официальных и неофициальных писем.	Использовать формы речевого письменного общения для выражения различных коммуникативных намерений; вести деловую переписку; запрашивать информацию в письменной	Навыками деловой переписки и ведения деловых переговоров; навыками аннотирования и реферирования.

				формс.		
Коммуникация	УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<p>УК-4.4. ИД-4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; - уважая высказывания других, как в плане содержания, так и в плане формы; - критикуя аргументированно и конструктивно, не задая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия 	<p>Функции языка как средства формирования и трансляции мысли; основные этапы развития русского языка; способы ориентации в профессиональных источниках информации; приемы речевого воздействия</p>	<p>Систематизировать информацию в соответствии с поставленной целью; четко формулировать необходимую цель; вариативно мыслить в обыденной и профессиональной деятельности; выбирать в зависимости от требуемых целей законы, формы, правила, приемы познавательной деятельности мышления, которые составляют содержание культуры мышления</p>	<p>Технологией использования гуманитарных знаний; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, знаний; навыками профессионально-личностной коммуникации, самостоятельного освоения и систематизации материала</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.3. ИД-3. Умеет не дискриминационно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.</p>	<p>Культурные особенности и традиции различных социальных групп.</p>	<p>Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных</p>	<p>Навыками саморазвития и взаимодействия с различными социальными группами.</p>

				особенностях и традициях различных социальных групп.	
--	--	--	--	--	--

«Культура речи и делового общения»: Лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; понятие об обиходно-литературном, официально-деловом и научном стилях, стиле художественной литературы; основные особенности научного стиля; правила речевого этикета; говорение; диалогическая и монологическая речь с использованием наиболее употребительных и относительно простых лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; чтение. Виды текстов: несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; деловое письмо. Виды речевых произведений: аннотация, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография.

**Аннотация
рабочей программы дисциплины (модуля)**

Б1.О.06 ПСИХОЛОГИЯ

Код и направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) **Ландшафтный дизайн**

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **Очная**

Год начала подготовки **2020**

Факультет **Агробизнеса**

Выпускающая кафедра **Агрономия**

Кафедра-разработчик **Гуманитарных дисциплин**

Объем дисциплины, ч. / з.е. **108/3**

Форма контроля (промежуточная аттестация) **зачет**

Лекции – 17 ч

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 55,95ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Психология» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.О.06.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Системное и критическое мышление	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.2. ИД-2 _{ук-1} Находят и критически анализируют информацию, необходимую для решения поставленной задачи		
			методологию системного подхода	выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа, синтеза и абстрактного мышления	инструментами упорядочивания, категоризации, выбора, сравнения и противопоставления информации
			УК-1.3. ИД-3 _{ук-1} Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки		
			основные методы критического и системного анализа	осуществлять поиск решений проблемных ситуаций на основе оценки достоинств и недостатков	навыками критического анализа
			УК-1.5. ИД-5 _{ук-1} Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи		
			методы оценки последствий решения задач	формировать и аргументировать собственную позицию в ходе решения задач	навыками решения многокритериальных задач
Командная работа и лидерство	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать	УК-3.1. ИД-1 _{ук-3} Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде		
			психологические особенности командной работы и лидерства	определять эффективность стратегии сотрудничества	навыками анализа, проектирования и организации реализации стратегии

		вать свою роль в команде	ства		сотрудничества.
			<p>УК-3.2. ИД-2_{УК-3} Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.)</p>		
			особенности поведения человека и группы людей	формулировать задачи членам группы для достижения поставленных целей	навыками психологического анализа особенностей поведения
			<p>УК-3.3. ИД-3_{УК-3} Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p>		
			психологические особенности прогнозирования и планирования стратегии достижения результатов	разрабатывать и реализовывать стратегию достижения заданного результата	навыками планирования последовательности действий для достижения заданного результата
			<p>УК-3.4. ИД-4_{УК-3} Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды</p>		
			методы социального взаимодействия	применять методы эффективно социального взаимодействия	практическими навыками социального взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. ИД-1_{УК-6} Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>		
			возможности личных ресурсов и их пределы	применяет знания о своих ресурсах и их пределах	владеет психологическими технологиями определения внутренних резервов
			<p>УК-6.2. ИД-2_{УК-6} Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>		
			методы планирования собственной деятель-	умеет предвидеть возможные результаты пла-	навыками целеполагания и перспективного планиро-

			ности	нирования целей собственной деятельности	вания личностного развития
			<p>УК-6.3. ИД-3_{УК-6} Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>		
			знает методику целенаправленного, с психологическими особенностями	расставлять приоритеты деятельности	навыками определения целей профессионального и личностной деятельности
			<p>УК-6.4. ИД-4_{УК-6} Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>		
			критерия эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач	обосновать выбор критериев эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата	технологиями и навыками эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата
			<p>УК-6.5. ИД-5_{УК-6} Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</p>		
			функциональные возможности для приобретения новых знаний и навыков	умеет эффективно представить результаты учебной деятельности, умеет определить возможности для приобретения новых знаний и навыков	владеет навыками оценивания результатов собственной деятельности, самообразования и саморазвития, стремиться к профессиональному становлению личности

Краткое содержание дисциплины «Психология»

Освоение дисциплины «Психология» предполагает: - выработку представлений о природе психики человека, основных психических функциях, соотношении природных и социальных факторов в становлении психики; роли воли, эмоций, потребностей и мотивов в межличностных отношениях, поведении и деятельности человека, формировании его личности, - отработку умения давать психологическую характеристику личности и коллектива, интерпретировать собственные психические состояния; решать психологические и педагогические задачи в семье, трудовом и учебном коллективе; - обучение простейшим приемам психической саморегуляции, способам анализа социальных отношений.

В преподавании дисциплины «Психология» используются следующие формы и методы обучения: лекции (традиционные и с элементами регламентированной беседы); практические занятия. Главное внимание в преподавании психологии сосредоточено на овладении обучающимися базовыми знаниями психологических закономерностей и механизмов развития и функционирования психики и личности. Индивидуальные домашние задания построены таким образом, чтобы систематизировать основы научных знаний по учебной дисциплине, сосредоточить внимание студентов на наиболее сложных и узловых проблемах психологии.

Прохождение курса «Психология» предполагает, что обучающиеся, усваивая систему психологических знаний, основные понятия по каждой теме, приобретают опыт применения этих знаний для ориентации в собственной психической реальности, а также для лучшего понимания окружающих их людей, выстраивания психологически устойчивых профессиональных и личных отношений.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Б1.О.07 «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Гуманитарных дисциплин»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет</u>

Лекции – 17 ч.
 Практические занятия – 34 ч.
 Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Правоведение» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
 - универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач		
		-знать основные нормативно-правовые документы (Конституцию РФ, Гражданский, Трудовой, Уголовный Кодексы РФ и т.д.); - теоретические свойства правовых знаний (в области гражданского права;	-уметь применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности (например, составлять договор купли-продажи); - анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (например, сущность юридического	-владеть навыками целостного подхода к анализу проблем общества (например, к проблеме наследования); - навыками применения на практике полученных знаний (например, на производ-

			лица);	стве).
		УК-2.2 ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений		
		- правовую терминологию (понятия «право», «норма права», «правоотношение», «правонарушение» и т.д.); - практические свойства правовых знаний (например, в области гражданского права).	-использовать правовые нормы в профессиональной и общественной деятельности (например, составить проект устава акционерного общества); - активно участвовать в коллективном обсуждении поставленных задач, ролевых играх.	-навыками применения на практике полученных знаний (например, по месту работы); - методикой подготовки реферата, научного доклада, сообщения (вступление, основная часть, заключение) и публичной защиты.

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1 ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		- основные нормативно-правовые документы-виды законов и подзаконных актов; - сущность и содержание различных правоотношений по отраслям права	-использовать правоотношения и другие элементы права в профессиональной деятельности; -составлять нормативно-правовые документы-например, приказы и распоряжения по месту работы	-навыкам применения полученных знаний в практической деятельности (например, на рабочем месте); - методикой подготовки проекта документа (вступление, основная часть, заключение и др.)

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения отсутствуют

Краткое содержание дисциплины: общие положения о государстве и праве, основы экологического, информационного, конституционного, гражданского, трудового, административного и уголовного права.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.08.01 «ХИМИЯ НЕОРГАНИЧЕСКАЯ И АНАЛИТИЧЕСКАЯ»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 «Агрономия»</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экология»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Лекции –36 ч.

Лабораторные занятия –36ч.

Самостоятельная работа –47,3 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Химия неорганическая и аналитическая» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1 ИД-1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		Предмет, цели, задачи, основные базовые законы неорганической и аналитической химии	Пользоваться базовыми законами химии, применяя их на практике; составлять уравнения химических реакций	Навыками постановки химического эксперимента и решения задач с использованием основных законов неорганической и аналитической химии

Краткое содержание дисциплины: Общие химические понятия и законы, скорость и энергетика химической реакции, химическое равновесие, строение вещества, растворы. Неорганическая химия: периодическая система элементов, кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства веществ, способность к комплексообразованию, соединения биогенных и токсичных элементов. Аналитическая химия, химические, физико-химические и физические методы анализа.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.08.02 «Химия органическая, физическая и коллоидная»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экология»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180/5</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>экзамен</u>

Лекции -34 ч.

Лабораторные занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 83,3 ч.

Ярославль 2020 г.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Химия органическая, физическая и коллоидная» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		основные законы органической, физической и коллоидной химии, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	применять основные законы органической, физической и коллоидной химии, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	навыками решения типовых задач в области агрономии

Краткое содержание дисциплины: органические соединения: классификация, номенклатура, изомерия, свойства, методы синтеза и основные пути использования. Химическая термодинамика и кинетика. Растворы (коллигативные свойства растворов неэлектролитов, электролитическая диссоциация) Электрохимия. Дисперсные системы. Адсорбция и поверхностные явления.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.09 Математика и математическая статистика

Код и направление подготовки	35.03.04 «Агрономия»
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020 г.
Факультет	Агробизнеса
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Электрификация
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144 / 4
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет, зачет с оценкой

Лекции – 34 ч.

Практические занятия – 51 ч.

Самостоятельная работа – 56,85 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Математика и математическая статистика» относится к обязательной части блока Б1 образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

– общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1 ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности

Краткое содержание дисциплины: Аналитическая геометрия и линейная алгебра. Дифференциальное и интегральное исчисления. Дифференциальные уравнения. Элементы функционального анализа. Вероятность и статистика: теория вероятностей, случайные процессы, статистическое оценивание и проверка гипотез, статистические методы обработки экспериментальных данных.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.10 «Физика»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки 35.03.04.
Агрономия

Направленность (профиль) Ландшафтный
дизайн

Квалификация бакалавр
-

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2020

Факультет агробизнеса

Выпускающая кафедра агрономии

Кафедра-разработчик электрификации

Объем дисциплины, ч. / з.е. 108/3

Форма контроля (промежуточная аттестация) экзамен

Лекции - 17 ч.
Практические занятия - _____ ч.
Лабораторные занятия - 34 ч.
Самостоятельная работа - 29,15 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: _____
обязательная часть

(обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных	ОПК-1.1 ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		

законов
математических
естественных наук
применением
информационно-
коммуникационных
технологий

и
с

Основные законы естественнонаучных дисциплин	Применять основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности	Навыками применения основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности
ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии		
Принципы использования знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Навыками применения знаний основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии
ОПК-1.3 ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
Принципы использования информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии	Применять информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии	Навыками применения информационно-коммуникационных технологий в решении типовых задач в области агрономии

Краткое содержание дисциплины: основные законы физики, физический эксперимент, использование знаний физических законов в агрономии.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.О.11 - ИНФОРМАТИКА

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 «Агрономия»</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ландшафтный дизайн»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Экономики и менеджмента</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>зачет</u>

Лекции - 17 ч.
Практические занятия - 34 ч.
Лабораторные занятия - ч.
Самостоятельная работа – 55,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы: Дисциплина (модуль) Информатика относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Наименование категории (группы) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (знать, уметь, владеть)
Универсальные компетенции			
Универсальные	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>ИД-2_{ук-1}. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи</p> <p>Знает: Способы поиска информации</p> <p>Умеет: Применять системный подход к решению поставленных задач</p> <p>Владеет: Инструментарием поиска, анализа и решения поставленных задач</p> <p>ИД-5_{ук-1}. Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи</p> <p>Знает: Возможные варианты разрешения поставленной задачи</p> <p>Умеет: Оценивать последствия возможных решений</p> <p>Владеет: Методами оценки и анализа полученных решений задачи</p>
Общепрофессиональные компетенции			
Общепрофессиональные	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ИД-3_{опк-1}. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии</p> <p>Знать: Методику решения задач профессиональной деятельности и основные законы математических и естественных наук</p> <p>Уметь: Применять информационно-коммуникационные технологии для решения профессиональных задач</p> <p>Владеть: Методами, способами и компьютерными технологиями для решения типовых задач профессиональной деятельности</p>

Краткое содержание дисциплины:

Понятие информации. Информационные процессы и технологии. Технические средства реализации информационных процессов. Устройство ЭВМ. Архитектура ЭВМ. Системное программное обеспечение ЭВМ. Информационные системы и технологии работы с базами данных. Информационные сети. Организация информационных сетей. Internet технологии. Компьютерная безопасность. Безопасная навигация в интернете.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Ботаника» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **общефессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		строение растительных клеток и тканей; анатомическое строение органов растений; морфологическое строение органов растений и их метаморфозы	описывать строение растительных клеток и тканей; описывать анатомическое строение органов растений; описывать морфологическое строение органов растений и их метаморфозы	навыками описания строения растительных клеток и тканей; навыками описания анатомического строения органов растений; навыками описания морфологического строения органов растений и их метаморфозы
		ОПК-1.2. ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии		
		систематику растений и их происхождение	систематически описывать и распознавать по морфологическим признакам культурные и дикорастущие растения	навыками систематического описания и распознавания по морфологическим признакам культурных и дикорастущих растений
		ОПК-1.3. ИД-3. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области агрономии		
		распространение растений и их сообществ (фитоценозов) в зависимости от климатических условий, агрофитоценозы	описывать растительные сообщества (фитоценозы, агрофитоценозы)	навыками описания растительных сообществ (фитоценозы, агрофитоценозы)

Краткое содержание дисциплины: анатомия семенных растений, морфология семенных растений, систематика растений, география растений

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Микробиология» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Критерии оценивания индикаторов достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	<p>ОПК-1.1 ИД-1: Демонстрирует знание основных законов математических, естественно-научных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии</p> <p>Способен анализировать микробиологические процессы, взаимодействие микроорганизмов между собой и окружающей средой.</p>	<p>Применять в работе методы исследования объектов агрономии – культуры, почвенные формы бактерий.</p>	<p>Навыками применения знаний в агрономии в области агробизнеса, приготовления препаратов микроорганизмов.</p>
		<p>ОПК-1.2 ИД-2: Применяет знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии</p> <p>Процесс приготовления микробиологически чистых культур.</p>	<p>Применять промышленные методы анализа субстратов, биопрепараты, в том числе для борьбы с вредителями и болезнями в биотехнологических условиях.</p>	<p>Навыками количественного учета микроорганизмов в различных субстратах.</p>

Краткое содержание дисциплины: общая микробиология, сельскохозяйственная микробиология.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.14 Сельскохозяйственная экология

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>_____</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агробизнеса</u>
Кафедра-разработчик	<u>_____</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>«Агрономия»</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Защита</u>
	<u>_____</u>

Лекции - 17 ч.

Практические занятия - 17 ч.

Самостоятельная работа – 72,95 ч.

Ярославль 2020 г.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) «Сельскохозяйственная экология» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата. Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		основные понятия и законы экологии	использовать экологические законы в профессиональной деятельности	способностью обосновать необходимость опираться на тот или иной естественнонаучный закон в своей профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		экологические требования к сельскохозяйственному производству	в общем охарактеризовать экологические проблемы сельскохозяйственного производства в соответствии с природоохранными документами	навыками пользования нормативными природоохранными документами в сельском хозяйстве

Краткое содержание дисциплины: Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства. Агрэкосистемы. Функционирование в условиях техногенеза. Почвенно-биотический комплекс. Функциональная роль почвы в экосистемах. Антропогенное загрязнение почв, вод. Экологические основы сохранения и воспроизводства плодородия почв. Мониторинг окружающей природной среды. Экологическая оценка загрязнения территории.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина (модуль) «Менеджмент и маркетинг» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Разработка и реализация проектов	УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач.		
			Результаты деятельности и особенности планирования последовательности шагов для достижения данного результата	Анализировать результаты деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата	Навыками видеть образ результата деятельности и планировать последовательность шагов для достижения данного результата
			УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.		
			Методы управления проектом, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Формулировать задачи проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.	Навыками разработки концепции проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений.
			УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время.		
			Возможные пути (алгоритмы) решения конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время.	Анализировать и выбрать возможные пути внедрения результатов проекта	Навыками разработки мероприятий для решения задач проекта заявленного качества и за установленное время
УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.					
Способы представлять публично результаты проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Представлять публично результаты проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях	Навыками представления результатов проекта в форме отчетов, статей, выступлений на научно-практических семинарах и конференциях			

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
	ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	ОПК-6.1. ИД-1. Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства		
			Основные производственно-экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Анализировать основные производственно-экономические показатели в сфере сельскохозяйственного производства	Методиками расчета основных производственно-экономических показателей в сфере сельскохозяйственного производства
			ОПК-6.2 ИД-2. Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур		
			Показатели экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Анализировать экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур	Методиками расчета показателей экономической эффективности применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Менеджмент и маркетинг» происходит овладение теоретическими положениями и практическими навыками по управлению производством и сбытом продукции, управлению персоналом, обучению определению круга задач в рамках поставленной цели и выбору оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; показывается многообразие методов управления, в том числе при управлении качеством труда и продукции.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Цифровые технологии в АПК» относится к *обязательной* части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3 ИД-3. Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.		
		состояние вопроса о развитии цифровых технологий в АПК, которые можно использовать для решения поставленных задач	применять знания о цифровых технологиях в АПК, которые можно использовать для решения поставленных задач	навыками оценки эффективности цифровых технологий в АПК, которые можно использовать для решения поставленных задач

- Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-4. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		современные офисные пакеты и программные средства для работы с материалами почвенных и агрохимических исследований с целью разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	грамотно выбирать и эксплуатировать аппаратные и программные средства компьютерных систем для работы с материалами почвенных и агрохимических исследований с целью разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	программными средствами компьютерных систем; программами пакета Microsoft Office; навыками работы в локальных и глобальных сетях для работы с материалами почвенных и агрохимических исследований с целью разработки элементов системы земледелия и экологически безопасных технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Краткое содержание дисциплины: История, современное состояние и перспективы развития АПК. Государственная Программа развития цифровой экономики РФ. Нормативно-правовое обеспечение цифровой трансформации АПК России. Применение цифровых технологий в АПК. Передовые цифровые технологии в АПК. Дифференциация систем земледелия применительно к характеристикам внешних условий. Техническое обеспечение цифровых технологий. Прикладные аспекты внедрения цифровизации по отраслям АПК.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.0.17 «Безопасность жизнедеятельности»

Код и направление подготовки	35.03.04. «Агрономия»
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнес
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен
Лекции - 18 ч. Практические занятия - 36 ч. Самостоятельная работа – 49,8 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Механизация растениеводства» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.0.17.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

1. Универсальные компетенции

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	Способен создавать и поддерживать	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		

		безопасные условия жизнедеятельности	Способы обеспечения безопасных условий труда на рабочем месте	Обеспечить безопасные условия труда с помощью средств защиты	Навыками по обеспечению безопасных условий труда
			УК-8.2		
			Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте		
			Требования техники безопасности	Выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности	Навыками устранения нарушений техники безопасности на рабочем месте
			УК-8.3		
			Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты		
			Средства индивидуальной защиты	Осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций	Навыками по предотвращению чрезвычайных ситуаций
			УК-8.4		
Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций					
Аварийно-спасательные мероприятия	Проводить аварийно-восстановительные мероприятия	Навыками участия в спасательных мероприятиях			

2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве		
		Нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	Владеть методами поиска и анализа нормативных правовых документов	Методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда
		ОПК-3.2 Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов		
		Проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	Выявлять проблемы, нарушающие безопасность производственных процессов	Методами устранения проблем, нарушающих безопасность выполнения производственных процессов
		ОПК-3.3 Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний		
Профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма	Проводить профилактические мероприятия по предупреждению профессиональных заболеваний	Методами проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма		

Краткое содержание дисциплины

1. Классификация чрезвычайных ситуаций по характеру, по масштабу событий и последствий.
2. Виды чрезвычайных ситуаций природного характера, общая характеристика, поражающие факторы.
3. Виды чрезвычайных ситуаций техногенного характера, общая характеристика, поражающие факторы.
4. Условия возникновения ЧС, стадии их развития, принципы обеспечения БЖД в ЧС, этапы решения задач БЖД.

5. Поражающие факторы чрезвычайных ситуаций военного времени. Виды оружия массового поражения, их особенности и последствия его применения.
6. Пожаро- и взрывоопасные объекты (ПВОО). Статистика. Поражающие факторы взрывов и пожаров.
7. Общие сведения о горении: горение, виды горения, возникновение горения (тепловое и цепное самовоспламенение).
8. Параметры горючих веществ (газообразных, жидких, твердых, пылеобразных).
9. Пожары, классы пожаров (А, В, С, D, Е) и условия пожарной безопасности.
10. Категорирование промышленных объектов по взрывопожароопасности (НПБ 105-03).
11. Взрывы: ударная волна, ее параметры, действие поражающих факторов взрыва на людей и здания. Меры профилактики взрывов.
12. Тушение пожаров, принципы прекращения горения. Огнегасительные вещества, условия применения.
13. Пожарная техника и пожарное оборудование: трубопроводы низкого и высокого давления; спринклерные и дренчерные установки автоматического тушения пожаров; пожарная сигнализация и связь; ручные огнетушители и подручные средства.
14. Радиационноопасные объекты (РОО). Источники радиоактивных излучений (естественные и искусственные). Виды ионизирующих излучений. Единицы измерения радиации (НРБ-99). Биологическое действие радиации на организм человека. Нормирование ионизирующих излучений (НРБ-99).
15. АЭС: зарубежные и российские. Основные типы ядерных реакторов, их недостатки. Основные причины аварийных ситуаций на АЭС. Классификация тяжести событий на АЭС по нормам МАГАТЭ. 5 барьеров защиты АЭС.
16. Ядерный взрыв и его поражающие факторы.
17. Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки. Зонирование территорий при радиационной аварии или ядерном взрыве.
18. Основные методы защиты от ионизирующих излучений. Защитные свойства материалов. Расчет коэффициентов ослабления. Приборы дозиметрического контроля.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» базовой части программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культуры, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>			
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="805 353 1034 1673"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1034 353 1262 1673"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1262 353 1520 1673"> <p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> </td> </tr> </table>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>				

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Физическая культура и спорт» включает в себя следующие разделы (модули): физическая культура и спорт с элементами легкой атлетики, физическая культура и спорт с элементами спортивных игр, физическая культура и спорт с элементами атлетической гимнастики, физическая культура и спорт с элементами лыжного спорта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Введение в профессиональную деятельность относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.5 ИД-5: Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков		
		Возможности для приобретения новых знаний и навыков	Представлять результаты учебной деятельности, определять возможности для приобретения новых знаний и навыков	Навыками оценки результатов собственной деятельности, самообразованием и саморазвитием, в течение всей жизни. Стремится к профессиональному становлению личности

Краткое содержание дисциплины: понятие об агрономии и агрохимии, возникновение земледелия, состояние сельского хозяйства России в XX веке, высшее образование в России, организация учебного процесса в ВУЗе, основные направления развития сельскохозяйственной науки, вклады ученых в развитие аграрной науки.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Основы животноводства» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-9	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПКОС-9.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		
		основные биологические особенности сельскохозяйственных культур, критерии оценки качества урожая сельскохозяйственных культур, влияющие на сроки, способы и темпы уборки урожая	точно определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Навыками точного определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества
		ПКОС-9.2. Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		
		современные способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	точно определять, способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Навыками точного определения способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

Краткое содержание дисциплины: физиология с основами анатомии сельскохозяйственных животных и птицы; разведение и кормление сельскохозяйственных животных; скотоводство и технология производства молока и говядины; свиноводство и технология производства свинины; овцеводство, козоводство и технология производства шерсти и мяса; птицеводство и технология производства яиц и мяса; коневодство и технология производства в коневодстве.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.21 «Физиология и биохимия растений»

Код и направление подготовки	<u>35.03.0; Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Направленность (профиль)	<u>Агробизнес</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экология»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет/экзамен/</u>

Лекции – 34 ч.

Лабораторные занятия – 51 ч.

Самостоятельная работа – 30,1ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физиология и биохимия растений» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на	ОПК-1.1. ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач в области агрохимии, агропочвоведения и агроэкологии		

	основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Сущность и закономерности протекания физиологических и биохимических процессов в растениях, влияние факторов внешней среды на формирование величины и качества урожая	Использовать знания закономерностей жизни растений для решения типовых задач в области агрономии	Знаниями и навыками в области практического использования законов и закономерностей в области физиологии и биохимии растений, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
--	--	---	--	---

-профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКОС-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Требования сельскохозяйственных культур к условиям произрастания, влияние факторов внешней среды на протекание физиологических процессов и химический состав растений	Оценивать физиологическое состояние растений и прогнозировать его изменение в зависимости от условий произрастания растений	Методами оценки физиологического состояния растений, интенсивности ростовых процессов

Краткое содержание дисциплины: Физиология и биохимия растительной клетки, фотосинтез, водный обмен растений, дыхание, рост и развитие, адаптация и устойчивость, формирование урожая. Биохимический состав растений: углеводы, липиды, аминокислоты и белки, витамины, ферменты; обмен углеводов, липидов, азотистых веществ; вещества вторичного происхождения; биохимические основы формирования качества урожая сельскохозяйственных культур.

Лекции – 34 ч.
 Практические занятия – 34 ч.
 Лабораторные занятия – 17 ч.
 Самостоятельная работа – 66,1 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Почвоведение с основами географии почв» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Знать: основные методы почвенных исследований; правила обработки информации, полученной в результате исследований	Уметь: находить в учебной литературе информацию об организации проведения исследований образцов почв; анализировать результаты исследований	Владеть: техникой анализа материалов почвенных исследований

Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПКОС-7.1 ИД-1 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий		
		Знать: почвенно-географическое районирование, основные факторы почвообразования ; основные	Уметь: определять и оценивать почвенные свойства и режимы; составлять	Владеть: методами изучения и измерения почвенных свойств; навыками оценивания

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
		почвенные характеристики (состав, свойства и режимы почв); плодородие почв; агропроизводственную группировку почв; картографирование почв	агропроизводственную группировку; составлять и читать почвенные карты	почвенных режимов; методами агропроизводственной группировки; навыками картографирования

Краткое содержание дисциплины: Почва как естественно историческое тело. Почва и её свойства. Плодородие почвы. Классификация, таксономия и номенклатура почв. Закономерности географического распространения почв. Почвы и структуры почвенного покрова. Агропроизводственная группировка и бонитировка почв. Почвенные карты и картограммы.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.0.23. «Механизация растениеводства»

Код и направление подготовки	35.03.04. «Агрономия»
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнес
Выпускающая кафедра	Агрономия
Кафедра-разработчик	Механизация сельскохозяйственного производства
Объем дисциплины, ч. / з.е.	216/6
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен
Лекции - 34 ч. Практические занятия - 34 ч. Самостоятельная работа – 143 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Механизация растениеводства» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата Б1.0.23.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

1. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии.		

	основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	Основные законы математических, естественных и общепрофессиональных дисциплин	Решать типовые задачи в области агрономии	Навыками решения типовых задач в области агрономии
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия	Навыками разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур

2 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-3	Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические	ПКОС-3.1. Комплектует агрегаты для обработки почвы в севооборотах		
		Агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Комплектовать агрегаты для обработки почвы в севооборотах	Навыками комплектования агрегатов для обработки почвы в севооборотах
		ПКОС-3.2. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними		

регулировки	Агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	Навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними
	ПКОС-3.3. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений		
	Агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по внесению удобрений	Навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по внесению удобрений
	ПКОС-3.4. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений		
	Агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по защите растений	Навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по защите растений
	ПКОС-3.5. Комплектует агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции		
	Агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	Комплектовать агрегаты для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции	Навыками комплектования агрегатов для выполнения технологических операций по уборке, послеуборочной доработке и закладке на хранение сельскохозяйственной продукции
	ПКОС-3.6. Определяет схемы движения агрегатов по полям		
	Схемы движения агрегатов по полям	Определять схемы движения агрегатов по полям	Навыками определения схем движения агрегатов

				по полям
		ПКОС-3.7 Организует проведение технологических регулировок		
		Технологические регулировки сельскохозяйственных машин	Организовать проведение технологических регулировок	Навыками проведения технологических регулировок
ПКОС-5	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПКОС-5.1 Демонстрирует знания типов и приемов обработки почвы, специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью		
		Типы и приемы обработки почвы, специальные приемы обработки при борьбе с сорной растительностью	Обрабатывать почву с помощью специальных приемов обработки при борьбе с сорной растительностью	Приемами обработки почвы, специальными приемами обработки при борьбе с сорной растительностью
		ПКОС-5.2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами		
		Приемы обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Определять набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами	Навыками для определения набора и последовательности реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы с минимальными энергетическими затратами
ПКОС-9	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ПКОС-9.1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества		
		Сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	Навыками для определения сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества

		<p>ПКОС-9.2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>		
		<p>Способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>Определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>	<p>Навыками для определения способов, режимов послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества</p>
ПКОС-12	Способен контролировать реализацию технологического процесса производства продукции растениеводства	<p>ПКОС-12.1 Контролирует качество обработки почвы</p>		
		<p>Свойства почвы, как объекта обработки</p>	<p>Контролировать качество обработки почвы</p>	<p>Навыками контроля качества обработки почвы</p>
		<p>ПКОС-12.2 Контролирует качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>		
		<p>Способы ухода за сельскохозяйственными культурами</p>	<p>Контролировать качество посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>	<p>Навыками контроля качества посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними</p>
		<p>ПКОС-12.3 Контролирует качество внесения удобрений</p>		
		<p>Способы внесения удобрений</p>	<p>Контролировать качество внесения удобрений</p>	<p>Навыками контроля качества внесения удобрений</p>
		<p>ПКОС-12.4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов</p>		
<p>Мероприятия по защите растений и улучшению фитосанитарного состояния посевов</p>	<p>Контролировать эффективность мероприятий по защите растений и улучшению</p>	<p>Навыками контроля эффективности мероприятий по защите растений и улучшению</p>		

			фитосанитарного состояния посевов	фитосанитарного состояния посевов
		ПКОС-12.5 Контролирует качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение		
		Способы уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	Контролировать качество выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение	Навыками контроля качества выполнения работ по уборке сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработке сельскохозяйственной продукции и закладке ее на хранение

Краткое содержание дисциплины

1. Общая характеристика современной системы машин и основные направления ее развития
2. Агротехнические требования к вспашке. Общее устройство плуга
3. Навесные лемешные плуги. Подготовка навесного плуга к работе
4. Полунавесные плуги. Чизельные, ротационные, фронтальные и плантажные плуги
5. Комбинированные почвообрабатывающие машины
6. Назначение, устройство и регулировки дисковых луцильников
7. Бороны зубовые, дисковые и садовые
8. Основные типы и краткая характеристика полевых катков. Культиваторы для сплошной обработки почвы
9. Пропашные культиваторы. Подготовка пропашных культиваторов к работе
10. Машины для подготовки, погрузки и внесения твердых минеральных удобрений
11. Машины для внесения твердых органических удобрений
12. Машины для внесения жидких органических удобрений
13. Способы посева и посадки, высевающие аппараты. Семяпроводы и сошники сеялок
14. Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки зерновых стерневых сеялок
15. Зерновая сеялка СЗ-3,6А и ее модификации. Подготовка сеялки к работе
16. Овощная сеялка СУПО-6

17. Устройство, рабочий процесс и технологические регулировки сеялки с подсевом трав СЗТ-3,6
18. Картофелепосадочные машины КСМ-4 и САЯ-4
19. Протравливатели семян ПС-10А и ПСШ-5. Подготовка протравливателей к работе
20. Штанговый опрыскиватель ОПШ-15. Настройка опрыскивателя на заданные условия работы
21. Вентиляторный опрыскиватель ОП-2000В. Устройство, регулировки и рабочий процесс
22. Система машин для заготовки сенажа
23. Классификация косилок. Устройство, рабочий процесс и регулировки косилки КРН-2,1
24. Устройство и регулировки косилки КС-Ф-2,1Б. Косилка-плющилка КПС-5Г
25. Самоходный кормоуборочный комбайн Дон-680
26. Пресс-подборщик ПС-1,6. Работа вязального аппарата. Настройка рабочих органов
27. Рулонные пресс-подборщики с постоянной и переменной камерами прессования
28. Агротехнические требования и способы уборки зерновых и зернобобовых культур. Валковые жатки
29. Общее устройство, технологический процесс и регулировки комбайна СК-5М «НИВА»
30. Устройство, рабочий процесс и регулировки очистки комбайна СК-5М «НИВА»
31. Устройство, рабочий процесс и регулировки молотильного аппарата и соломотряса комбайна СК-5М «НИВА»
32. Особенности устройства комбайна «Дон-1500»
33. Способы уборки соломы и половы. Система машин для уборки соломы и половы
34. Принципы очистки и сортирования семян. Агротехнические требования и рабочие органы машин для разделения зерновых смесей
35. Машина для предварительной очистки вороха ОВС-25
36. Семяочистительная машина МС-4,5(СМ-4)
37. Специальные семяочистительные машины. Пневмосортировальный стол ПСС-2,5В, электромагнитная машина К-590 и МСО-30
38. Устройство, рабочий процесс и регулировки барабанных сушилок
39. Устройство, рабочий процесс и регулировки шахтных сушилок
40. Назначение, устройство, схема работы комплекса для послеуборочной обработки зерна КЗС-25Ш

41. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелекопателя КТН-2 и подкапывающей части картофелеуборочного комбайна КПК-2
42. Устройство, рабочий процесс и регулировки картофелеуборочного комбайна КПК-2. Устройство сепарирующей части комбайна КПК-2
43. Устройство картофелесортировального пункта КСП-20. Система транспортеров
44. Агротехнические требования, способы уборки и система машин для уборки льна. Льноуборочный комбайн ЛКВ-4А
45. Машины для уборки льнотресты рулонного типа

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Геодезия с основами землеустройства» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		- основы геодезии, топографии и картографии; - виды, содержание и основные способы использования карт; - сущность и способы геодезических съемок; - камеральную обработку результатов измерений.	- получать количественную информацию с карт различной тематики, выполненных в разных масштабах; - выявлять по картам географические различия в природе, хозяйстве, населении; - проводить рекогносцировочное обследование местности, линейные и угломерные измерения на местности; - обрабатывать полученные результаты, составлять топографический план участка.	- навыками использования топографических карт и получения информации с них; - навыками топографической съемки и составления топоплана анализируемой территории.
		ОПК-4.2 Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории		
		- содержание кадастра недвижимости; - природные условия, учитываемые при землеустройстве; - принципы организации территории землепользования; - виды и содержание землеустройства; - методы проведения внутрихозяйственного землеустройства; - порядок проектирования элементов организации территории на землепользовании.	- использовать план землепользования для проектирования элементов организации территории на землепользовании; - размещать проектируемые элементы на территории с учетом требований выращиваемых культур.	- навыками размещения элементов организации территории на землепользовании с учетом ландшафтных особенностей территории.

Краткое содержание дисциплины: Геодезия: сведения о фигуре земли и системах координат, топографические планы и карты, теория ошибок измерений, геодезические измерения, геодезические сети, съемочное геодезическое обоснование, топографические съемки; основы землеустройства: структура, задачи и организация работ, межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство, проведение работ по межеванию земель, оформление и выдача землепользователю землеустроительных документов.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Фитопатология и энтомология» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные и профессиональные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		биологические особенности вредителей и возбудителей заболеваний культурных растений	определять заселенность и пораженность культурных растений вредоносными организмами	знаниями о биологических особенностях вредителей и возбудителей заболеваний культурных растений в своей профессиональной деятельности
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обновлять их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1.Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		основные методы защиты сельскохозяйственных культур	правильно спланировать систему защиты растений при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	владеть знаниями об основных элементах технологий возделывания сельскохозяйственных культур

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПКОС-8.3. ИД-3.Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений		
		основные виды энтомофагов и акарифагов, используемых в рамках биологической защиты растений	правильно использовать энтомофагов и акарифагов в рамках биологической защиты растений	знаниями о основных требованиях, предъявляемых для успешного развития энтомофагов и акарифагов
		ПКОС-8.4. ИД-4. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности		
		основные виды карантинных вредителей и возбудителей заболеваний	спланировать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	основными знаниями по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством РФ в области фитосанитарной безопасности
		ПКОС-8.5. ИД-5. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер		

		основные средства и механизмы для реализации карантинных мер	правильно подобрать средства и механизмы для реализации карантинных мер с учетом биологии объекта	знаниями по реализации карантинных мер
--	--	--	---	--

Краткое содержание дисциплины: предмет и задачи фитопатологии; неинфекционные болезни; основные группы возбудителей инфекционных болезней; экология и динамика инфекционных болезней растений; методы защиты растений от болезней. Предмет и задачи энтомологии; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биология размножения и развития насекомых; внутренне строение насекомых; общая морфологическая, биоэкологическая и хозяйственная характеристика главных отрядов насекомых; классификация экологических факторов; методы защиты растений от вредителей

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Агрометеорология» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-1: Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		почвенные показатели, учитываемые при разработке элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	определять почвенные показатели, учитываемые при разработке элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	навыками разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом почвенных показателей.

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКО-1	Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКО-1.1. ИД-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур		
		методы эффективного использования ресурсов климата и микроклимата при построении систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	владеть методами и анализировать информацию эффективного использования ресурсов климата и микроклимата при построении систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	методами поиска и анализа информации о использовании ресурсов климата и микроклимата при построении систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.
		ПКО-1.2. ИД-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования		
		метеорологические показатели, влияющие на перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования	применять метеорологическую информацию при выборе перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	навыками анализа информации при выборе перспективных систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования
ПКО-2	Способен разработать систему севооборотов	ПКО-2.1 ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур		
		условия, характеризующие различные агроландшафты и тре-	подбирать агроландшафты в соответствии с требованиями сель-	знаниями особенностей, характеризующих различные агроландшафты, и

		бования сельскохозяйственных культур	скохозяйственных культур	предъявляемые требования при выращивании сельскохозяйственных культур
--	--	--------------------------------------	--------------------------	---

Краткое содержание дисциплины: земная атмосфера как среда сельскохозяйственного производства. Тепловые процессы. Атмосферная и почвенная влага. Неблагоприятные агрометеорологические явления. Основы климатологии. Агрометеорологическое обеспечение сельскохозяйственного производства.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.27 «МЕТОДИКА ОПЫТНОГО ДЕЛА»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Агробизнес</u> <u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>«Агрономия»</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 11,3 ч.

Ярославль, 2020

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Изучение данной дисциплины (модуля) «*Методика опытного дела*» направлено на формирование у обучающихся следующей общепрофессиональной компетенции - *ОПК-5.1, ОПК – 5.2*:

Дисциплина направлена на формирование:

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-5	Способен к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ОПК-5.1 Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области агрономии		
		методы исследований в агрономии, их сущность и основные требования к ним, принципы и этапы планирования эксперимента; требования к наблюдениям и учетам в опыте, основные элементы методики полевого опыта	планировать основные элементы методики полевого опыта	навыками представления результатов научно-исследовательской работы
		ОПК-5.2 Использует классические и современные методы исследования в агрономии		
		эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, дисперсионный, корреляционный, регрессионный анализы	планировать объём выборки, вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ. Составлять отчет о научно-исследовательской работе.	методами вариационной статистики, дисперсионным, корреляционным анализами

Краткое содержание дисциплины: Сущность и принципы научного исследования; наблюдения и эксперимент. Требования к полевому опыту. Статистические характеристики для оценки признаков при количественной и качественной изменчивости. Статистические методы проверки гипотез. Дисперсионный анализ, сущность и модели дисперсионного анализа результатов вегетационных и полевых опытов.

Корреляционно-регрессионный анализ в агрономических исследованиях. Применение ПО в опытном деле. Общие принципы и этапы планирования эксперимента. Планирование основных элементов методики полевого опыта; планирование схем однофакторных и многофакторных опытов. Планирование наблюдений и учетов в полевом опыте. Техника закладки и проведения вегетационных и полевых опытов. Полевые работы на опытном участке, требования к полевым работам в опыте. Методы учета урожая, особенности учета урожая разных культур. Представление данных НИР

Место дисциплины (модуль) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Земледелие» относится к *обязательной* части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		название	уметь	знать
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности:	ОПК-2.5 И.Д.5: Ветер. учетно-историческая документация по растениеводческой продукции, учетно-историческая документация по животноводческой продукции	Вести документацию по севооборотам, книгу истории полей	Знать структуру растениеводческой документации в электронном виде
		Основную документацию, сопровождающую организацию и ведение севооборотов		Навыками заполнения и ведения учетно-отчетной документации по севооборотам и книгу истории полей
ОПК-4	Способен реализовать творческие задачи, связанные с применением и обоснованием их применения в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 И.Д.1: Понимать материалы научных исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, сравнительные материалы для разведения элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Специальные материалы для учета элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Применять стандарты учета элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Целиком разработать элементы системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур с обоснованием агроэкономических мероприятий
		ОПК-4.2 И.Д.2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Обосновывать разработку и реализацию элементов системы земледелия и технологий возделывания культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Целиком разработать и реализовать элементы системы земледелия (севооборота, системы обработки почвы и защиты ее от эрозии, системы защиты растений от сорняков) и технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владееть
ПКОС-1	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1. ИД-1 Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Индентифицировать информацию об элементах систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.2 ИД-2 Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания культур для конкретных условий хозяйствования	Анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Выделять перспективные системы земледелия и технологии возделывания культур
		Перспективные элементы систем земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать информацию о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Выделять перспективные системы земледелия и технологии возделывания культур
ПКОС-2	Способен разработать систему севооборота	ПКОС-2.1. ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур	Анализировать агроландшафтные условия возделывания сельскохозяйственных культур	Планировать соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур
		ПКОС-2.2. ИД-2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов организации и реализации культуры	Обобщать результаты исследований и результатов агроландшафтных исследований, агроландшафтных исследований, агроландшафтных исследований	Планировать организацию и реализацию севооборотов
		ПКОС-2.3. ИД-3 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы	Составлять планы введения севооборотов, характеризовать продуктивность севооборотов	Планировать введение и оценку севооборотов
		ПКОС-2.4. ИД-4 Определяет оптимальные размеры и конфигуры полей с учетом их индивидуальных особенностей	Определять оптимальные размеры и конфигуры полей в севооборотах при их проектировании	Планировать размеры и конфигуры полей севооборотов при их введении
ПКОС-3	Способен комплектовать почвообрабатыва-	ПКОС-3.1. ИД-1 Комплекует агрегаты для обработки почвы в севооборотах		

		Способности планировать и организовывать работу по обработке почвы.	Компетенция: умение организовать работу по обработке почвы.	Навыками составления агрегатов для обработки почвы.
ПКОС-5	Способен разработать рациональные системы обработки почвы в севооборотах	ПКОС-5.1. ЦД-1 Демонстрирует знания о приемах обработки почвы, специальных приемах обработки при борьбе с сорной растительностью.	Умение оценить эффективность обработки почвы, в том числе для борьбы с сорной растительностью.	Навыками планирования системы обработки почвы в различных условиях агроландшафтов.
		ПКОС-5.2. ЦД-2 Определяет набор и последовательность реализации приемов обработки почвы под различные сельскохозяйственные культуры для создания заданных свойств почвы.	Умение оценить эффективность системы обработки почвы, в том числе для борьбы с сорной растительностью, под различными культурами в севообороте.	Навыками планирования и адаптации системы обработки почвы в различных агроландшафтных условиях.
ПКОС-6	Способен разработать схему посева (посадки) сельскохозяйственных культур и условия для них	ПКОС-6.1. ЦД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	Умение оценить эффективность посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	Навыками планирования посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.
		ЦД-2 Требования культур к глубине и схеме посева (посадки).	Умение оценить эффективность посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	
ПКОС-12	Способен контролировать реализацию, эффективность процесса производства продукции растениеводства	ПКОС-12.1. ЦД-1 Контролирует качество обработки почвы.	Умение оценить качество обработки почвы и донести рекомендации по его повышению.	Навыками оценки качества полевых работ по обработке почвы.
		ПКОС-12.4. ЦД-4 Контролирует эффективность мероприятий по защите растений и улучшение фитосанитарного состояния почвы.	Умение оценить эффективность мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от сорных растений и вредителей от фитосанитарного состояния почвы.	Навыками планирования и контроля эффективности мероприятий по защите сельскохозяйственных культур от сорных растений и вредителей фитосанитарного состояния полей.

Краткое содержание дисциплины: научные основы земледелия, севообороты, сорные растения и меры борьбы с ними, обработка почвы, агротехнические основы защиты земель от эрозии, стратегии земледелия

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Растениеводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-1: Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Применять справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием справочных материалов.
		ОПК-4.2 ИД-2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.		
		Технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Обосновывать разработку технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Навыками разработки и реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКО-2	Способен разработать систему севооборотов	ПКО-2.1. ИД-1 Устанавливает соответствие агроландшафтных условий требованиям сельскохозяйственных культур		
		Агроландшафтные условия для конкретной полевой культуры	Применять агроландшафтные условия для конкретной полевой культуры	Требованиями соответствия агроландшафтных условий для конкретной полевой культуры
ПКО-3	Способен комплектовать почвообрабатывающие, посевные и уборочные агрегаты, агрегаты для внесения удобрений и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, определять схемы их движения по полям, проводить технологические регулировки	ПКО-3.1. ИД-1 Комплекует агрегаты для обработки почвы в севооборотах.		
		Сельскохозяйственные орудия для обработки почвы.	Комплектовать сельскохозяйственные орудия и почвообрабатывающие агрегаты.	Навыками составления агрегатов для обработки почвы.
ПКО-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКО-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Условия произрастания сельскохозяйственных культур (сортов)	Выбирать сельскохозяйственные культуры (сорты) в соответствии с условиями	Навыками подбора сельскохозяйственных культур (сортов) в

			ми произрастания	соответствии с условиями произрастания
		ПКО-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		требования сельскохозяйственных культур (сортов) к почвенным условиям	Выбирать сельскохозяйственные культуры (сорты) в соответствии с почвенными условиями	Навыками подбора сельскохозяйственных культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями
		ПКО-4.3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
		методы поиска сортов в реестре	Выбирать районированные сорта в реестре	Навыками подбора районированных сортов в реестре
ПКО-6	Способен разработать технологию посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПКО-6.1. ИД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.		
		Требования культур к глубине и схеме посева (посадки).	Определять схему и глубину посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.	Навыками планирования посева (посадки) сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.
		ПКО-6.2. ИД-2 Определяет качество посевного материала с использованием стандартных методов		
		ГОСТы на качество посевного материала	Использовать ГОСТы на качество посевного материала	Методами определения посевных качеств семян
		ПКО-6.3. ИД-3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности		
		Расчет нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Произвести расчет нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ПКО-7	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПКО-7.1. ИД-4 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий		
		Виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Выбирать виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Знаниями о видах удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
ПКО-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПКО-11.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материалах		
		Общую потребность в семенном и посадочном материалах	Определять общую потребность в семенном и посадочном материалах	Навыками определения общей потребности в семенном и посадочном материалах

Краткое содержание дисциплины: научные основы растениеводства, значение, морфология, биология, сорта полевых культур и технологии их возделывания.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.30 «Общая генетика»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	35.03.04 «Агрономия» _____
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u> <u>Агробизнес</u> _____
Квалификация	бакалавр _____
Форма обучения	очная _____
Год начала подготовки	2020 _____
Факультет	агробизнеса _____
Выпускающая кафедра	агрономии _____
Кафедра-разработчик	Агрономия _____
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3 _____
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен _____
Лекции -	17 _____ ч.
Практические занятия -	34 _____ ч.
Лабораторные занятия -	_____ ч.
Самостоятельная работа -	29,15 _____ ч.

Место дисциплины (модуль) в структуре образовательной программы:
 обязательная часть
 (обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		Знать: основные законы наследования и принципы наследственности для решения типовых генетических задач.	Уметь: демонстрировать знания основных законов наследования и принципов наследственности для решения типовых генетических задач.	Владеть: навыками демонстрации знаний основных законов наследования и принципов наследственности для решения типовых генетических задач.
		ОПК-1.2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии		
		Знать: способы решения типовых генетических задач на основе знаний основных законов наследования и принципов наследственности.	Уметь: решать типовые генетические задачи на основе знаний основных законов наследования и принципов наследственности.	Владеть: навыками решения типовых генетических задач на основе знаний основных законов наследования и принципов наследственности.

Краткое содержание дисциплины: эволюционное учение, цитологические и молекулярные основы наследственности, закономерности наследования при внутривидовой гибридизации, хромосомная теория наследственности; цитоплазматическая наследственность; изменчивость; полиплоидия и другие изменения числа хромосом; отдаленная гибридизация; шибридинг и гетерозис, генетические основы индивидуального развития, генетические процессы в популяциях.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.31 «Агрохимия»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Направленность (профиль)	<u>Агробизнес</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Экология»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен, курсовая работа</u>

Лекции – 34 ч.

Лабораторные занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа – 46,3ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Агрохимия» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-	ОПК-1.2. ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения типовых задач в агрономии		
		Круговорот веществ в природе, действие закона ограничивающих факторов в агрохимии, взаимосвязь почва, растения, удобрения, окружающая среда	Использовать знания основных законов естественных наук для решения типовых задач в области агрономии	Владеть знаниями основных законов естественных наук для решения типовых задач в агрономии

	коммуникационных технологий			
--	-----------------------------	--	--	--

- профессиональные компетенции и индикаторы их

достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-7	ПКОС-7. Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ПКОС-7.1 ИД-1.Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий		
		Виды, формы, свойства минеральных и органических удобрений, особенности их применения под культуры в различных почвенно-климатических условиях	Выбрать оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Навыками подбора оптимальных видов удобрений с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий
		ПКОС-7.2 ИД-2 Рассчитывает дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов		
		Методы расчета доз удобрений в действующем веществе и перевод в физическую массу	Рассчитывать дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов	Навыками расчета дозы удобрений (в действующем веществе и физической массе) под планируемую урожайность сельскохозяйственных культур с использованием общепринятых методов
		ПКОС-7.3 ИД-3 Составляет план распределения удобрений в севообороте с соблюдением научно-обоснованных принципов применения удобрений и требований экологической безопасности		
		Принципы и методику разработки научно-обоснованной экологически безопасной системы применения удобрений в севообороте	Обосновать систему удобрения в севообороте с учетом условий возделывания и требований экологической безопасности	Навыками составления годовых и календарных планов применения удобрений
		ПКОС-7.4 ИД-4 Составляет заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве		

		Необходимую информацию для составления заявки на приобретение удобрений	Составлять заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве	Навыки составления заявки на приобретение удобрений исходя из общей потребности в их количестве
ПКОС-11	ПКОС-11 Способен определять общую потребность в семенном посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПКОС-11.2 ИД-2 Определяет общую потребность в удобрениях		
		Методику определения общей потребности в удобрениях	Перевести количества различных форм удобрений в стандартные туки	Навыками определения общей потребности в удобрениях

Краткое содержание дисциплины: Питание растений и приемы его регулирования, свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений; химическая мелиорация почв; азотные, фосфорные, калийные удобрения; микроудобрения, комплексные удобрения; органические удобрения; технология хранения, подготовки и внесения удобрений; система применения удобрений в хозяйствах; удобрения и окружающая среда; методы агрохимических исследований

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.32 Интегрированная защита растений

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнеса
Кафедра-разработчик	«Экология»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Экзамен

Лекции - 34 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Лабораторные занятия - _____ ч.

Самостоятельная работа – 11,3 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Интегрированная защита растений» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
 - общепрофессиональные и профессиональные компетенции определяемые самостоятельно и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ОПК-3.1. ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве		
		нормативные правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	находить и анализировать правовые документы, регламентирующие вопросы охраны труда в сельском хозяйстве	знаниями нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в сельском хозяйстве
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. ИД-1.Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		виды прогноза развития вредителей и болезней, основные справочные материалы, используемые при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	использоваться регламентами по применению пестицидов, используемых при защите растений	принципами построения технологий возделывания сельскохозяйственных культур с учетом прогнозов развития вредителей и болезней

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-8	Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов	ПКОС-8.1. ИД-1. Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями		
		основные виды препаративных форм химических и биологических средств защиты растений	рассчитывать нормы химических и биологических средств защиты растений	навыками выбора оптимальных сроков внесения химических и биологических средств защиты растений
		ПКОС-8.2. ИД-2. Учитывает экономические пороги вредности при обосновании необходимости применения пестицидов		
		понятие экономического порога вредности	обосновать применение пестицидов с учетом экономического порога вредности	навыками обоснования применения пестицидов с учетом экономического порога вредности
ПКОС-8.4.		ИД-4. Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации в области фитосанитарной безопасности		
		основные виды карантинных вредителей и возбудителей заболеваний	спланировать меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности	знаниями по реализации фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательством

				ной безо- пасности
		ПКОС-8.5. ИД-5. Подбирает средства и механизмы для реализации карантинных мер		
		основные средства и механизмы для реализации карантинных мер	правильно подобрать средства и механизмы для реализации карантинных мер с учетом биологии объекта	знаниями по реализации карантинных мер
		ПКОС-11.3. ИД-3. Определяет общую потребность в пестицидах и ядохимикатах		
ПКОС-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	список разрешенных к применению пестицидов и ядохимикатов	определять общую потребность в пестицидах и ядохимикатах	навыками по определению общей потребности в пестицидах и ядохимикатах

Краткое содержание дисциплины: интегрированная защита от болезней и вредителей зерновых, зернобобовых, пропашных, кормовых, плодовых, масличных, прядильных культур.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
Дисциплина «Кормопроизводство и луговоеводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **общефессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-1: Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Справочные материалы для разработки технологий возделывания кормовых культур.	Применять справочные материалы для разработки технологий возделывания кормовых культур.	Навыками разработки технологий возделывания кормовых культур с использованием справочных материалов.
		ОПК-4.2 ИД-2. Обосновывает элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.		
		Технологии возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Обосновывать разработку технологий возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.	Навыками разработки и реализации технологий возделывания кормовых культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории.

- **профессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКО-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКО-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Условия произрастания сель кормовых культур (сортов)	Выбирать кормовые культуры (сорта) в соответствии с условиями произрастания	Навыками подбора кормовых культур (сортов) в соответствии с условиями произрастания
		ПКО-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		требования кормовых культур (сортов) к почвенным условиям	Выбирать кормовые культуры (сорта) в соответствии с почвенными условиями	Навыками подбора кормовых культур (сортов) в соответствии с почвенными условиями
		ПКО-4.3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
методы поиска сортов в реестре	Выбирать районированные сорта в реестре	Навыками подбора районированных сортов в реестре		

ШКО-7	Способен разработать системы применения удобрений с учетом свойств почвы и биологических особенностей растений	ШКО-7.1. ИД-4 Выбирает оптимальные виды удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий		
		Виды удобрений под кормовые культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Выбирать виды удобрений под кормовые культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий	Знаниями о видах удобрений под кормовые культуры с учетом биологических особенностей культур и почвенно-климатических условий

Краткое содержание дисциплины: биологические и экологические особенности растений сенокосов и пастбищ и их кормовая оценка; создание и рациональное использование культурных пастбищ и сенокосов; технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.34 «ПЛОДОВОДСТВО»

Код и направление подготовки	35.03.04 «Агрономия»
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн, Агробизнес
Квалификация	Бакалавр
Форма обучения	Очная
Год начала подготовки	2019
Факультет	Агробизнеса
Кафедра-разработчик	«Агрономия»
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	Зачет
Лекции – 18 ч.	
Практические занятия – 18 ч.	
Самостоятельная работа – 70,9 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Плодоводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1.		
		ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		Основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Применять основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Навыками разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур с использованием основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии
		ОПК-1.2.		
ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии				
Основные законы математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии	Применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии	Навыками решения стандартных задач в области агрономии		

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКОС-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	Подбирать сельскохозяйственные культуры (сорты) к условиям произрастания	Навыками установления соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		ПКОС-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Требования сельскохозяйственных культур (сортов) к свойствам почв	Подбирать сельскохозяйственные культуры (сорты) к условиям произрастания	Навыками установления соответствия свойств почв требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		ПКОС-4.3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
		О документе, в котором представлены районированные сорта	Применять реестр для поиска районированных сортов сельскохозяйственных культур	Методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПКОС-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материалах, удобрениях и пестицидах	ПКОС-11.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материалах		
	Требования к семенному и посадочному материалам	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материалах	Навыками определения потребности в семенном и посадочном материалах	

Краткое содержание дисциплины: классификация плодово-ягодных культур, расчет потребности в семенном и посадочном материале, удобрениях. Агробиологическая оценка и особенности выращивания плодово-ягодных культур.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.35 «ОВОЩЕВОДСТВО»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 «Агрономия»</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн, Агробизнес</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2019</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Кафедра-разработчик	<u>«Агрономия»</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>108/3</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен</u>
Лекции – <u>17 ч.</u>	
Практические занятия – <u>34 ч.</u>	
Самостоятельная работа – <u>29,15 ч.</u>	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Овощеводство» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.1. ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		Основные законы математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		ОПК-1.2. ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии		
		Применять знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в области агрономии	Навыками решения стандартных задач в области агрономии	

- Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКОС-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Требования сельскохозяйственных культур (сортов) к условиям произрастания	Подбирать сельскохозяйственные культуры (сорта) к условиям произрастания	Навыками установления соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
		ПКОС-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Требования сельскохозяйственных культур (сортов) к свойствам почв	Подбирать сельскохозяйственные культуры (сорта) к условиям произрастания	Навыками установления соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)
ПКОС-11	Способен определять общую потребность в семенном и посадочном материале, удобрениях и пестицидах	ПКОС-4.3. ИД-3 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов		
		О документе, в котором представлены районированные сорта	Применять реестр для поиска районированных сортов сельскохозяйственных культур	Методами поиска сортов в реестре районированных сортов
ПКОС-11		ПКОС-11.1. ИД-1 Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале		
		Требования к семенному и посадочному материалу	Определяет общую потребность в семенном и посадочном материале	Навыками определения потребности в семенном и посадочном материале

Краткое содержание дисциплины: классификация овощных культур, расчет потребности в семенах и рассаде, агробиологическая оценка и особенности выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте, агробиологическая оценка и особенности выращивания однолетних и многолетних овощных культур.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.36 «Хранение и переработка продукции растениеводства»

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ландшафтный дизайн»</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
-	-
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Технологический</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономия</u>
Кафедра-разработчик	<u>Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>144/4</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет/Экзамен</u>
Лекции - <u>35</u> ч.	
Практические занятия - <u>52</u> ч.	
Лабораторные занятия - <u> </u> ч.	
Самостоятельная работа - <u>27,05</u> ч.	

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
часть, формируемая участниками образовательных отношений

Код компетенции	Предшествующие дисциплины, практики, НИР	Параллельно осваиваемые дисциплины, практики, НИР	Последующие дисциплины, практики, НИР
ОПК- 4	Микробиология, Ботаника, Физиология и биохимия растений, Механизация растениеводства	Интегрированная защита растений, Плодоводство, Овощеводство, Экономика и организация предприятий АПК, Мелиорация, Ландшафтное проектирование, Инженерное обустройство территории, Бизнес пла-	Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

		нирование в агропромышленном комплексе, Технологии производства продукции растениеводства	
ПКО-9.	Микробиология, Ботаника, Физиология и биохимия растений, Механизация растениеводства	Интегрированная защита растений, Плодоводство, Овощеводство, Экономика и организация предприятий АПК, Мелиорация, Ландшафтно-проектирование, Инженерное обустройство территории, Бизнес-планирование в агропромышленном комплексе, Технологии производства продукции растениеводства	Преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:
Общепрофессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	Уметь	владеть
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Знать: современные технологии и обосновывать	ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Уметь: регулировать режимы хране-	ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур Владеть навыками регулирования режимов хране-

			их применение в профессиональной деятельности	ния и переработки сельскохозяйственной продукции	нения и переработки сельскохозяйственной продукции
--	--	--	---	--	--

Профессиональные компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	Уметь	владеть
ПКО-9.	Способен разработать технологии уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение	ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Знать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Уметь устанавливать сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества	ИД-1 Определяет сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества Владеть навыками контроля сроков, способов и темпов уборки урожая сельскохозяйственных культур
		ИД-2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение,	ИД-2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение,	ИД-2 Определяет способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение,

		<p>обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Знать способы, режимы послуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки се на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Основные принципы, способы и методы очистки, сушки зерна и семян полевых культур, учета и списания (в случае необходимости) хранящихся зерновых фондов; Основные принципы, способы и методы подготовки сочной продукции к хранению.</p>	<p>обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Уметь организовать процесс приемки, очистки, сушки зерна и семян полевых культур, провести учет и списание (в случае необходимости) хранящихся зерновых фондов; Организовать подготовку к хранению сочную продукцию; подготовить хранилище к приему нового урожая; определить режимы активного вентилирования (АВ) для каждой хранящейся культуры, температуру и влажность воздуха</p>	<p>обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. Владеть навыками подготовки хранилища к приему нового урожая и закладки продукции на хранение с наименьшими потерями</p>
--	--	--	--	--

Краткое содержание дисциплины: Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов; теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов; основы переработки зерна и маслу осмян; хранение картофеля, овощей, плодов и ягод; хранение и переработка сахарной свеклы; основы производства комбикормов

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.О.37 «Основы селекции и семеноводства»

Индекс дисциплины «¹наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	35.03.04 «Агрономия» _____
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u> <u>Агробизнес</u>
Квалификация	бакалавр _____
Форма обучения	очная _____
Год начала подготовки	2019 _____
Факультет	агробизнеса _____
Выпускающая кафедра	агрономии _____
Кафедра-разработчик	Агрономия _____
Объем дисциплины, ч. / з.е.	144/4 _____
Форма контроля (промежуточная аттестация)	экзамен _____
Лекции - 17 ч.	
Практические занятия - 34 ч.	
Лабораторные занятия - _____ ч.	
Самостоятельная работа - 65,15 ч.	

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

обязательная часть

(обязательная часть / часть формируемая участниками образовательных отношений)

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		Знать	Уметь	Владеть
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ОПК-2.1. ИД-1. Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области сельского хозяйства		
		Знать: особенности поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности	Уметь: искать и анализировать нормативные правовые документы, регламентирующие аспекты профессиональной деятельности	Владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности

		деятельности в области селекции и семеноводства.	деятельности в области селекции и семеноводства.	деятельности в области селекции и семеноводства.
		ОПК-2.3. ИД-3. Использует нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области растениеводства		
		Знать: особенности использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области селекции и семеноводства.	Уметь: использовать нормативные правовые документы, нормы и регламенты проведения работ в области селекции и семеноводства.	Владеть: навыками использования нормативных правовых документов, норм и регламентов проведения работ в области селекции и семеноводства.
		ОПК-2.4. ИД-4. Оформляет специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства		
		Знать: особенности оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	Уметь: оформлять специальные документы для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.	Владеть: навыками оформления специальных документов для осуществления производства, переработки и хранения продукции растениеводства.
		ОПК-2.5. ИД-5 Ведет учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции, книгу истории полей, в том числе в электронном виде		
		Знать: особенности ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции.	Уметь: вести учетно-отчетную документацию по производству растениеводческой продукции.	Владеть: навыками ведения учетно-отчетной документации по производству растениеводческой продукции.
		ОПК-4.1. ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	Знать: особенности использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Уметь: использовать материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.	Владеть: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКО-4	Способен обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур	ПКО-4.1. ИД-1 Определяет соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Знать: особенности определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Уметь: определять соответствие условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Владеть: навыками определения соответствия условий произрастания требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).
		ПКО-4.2. ИД-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов)		
		Знать: особенности определения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Уметь: определять соответствие свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).	Владеть: навыками определения соответствия свойств почвы требованиям сельскохозяйственных культур (сортов).

Краткое содержание дисциплины: сорт (гетерозисный гибрид) и его значение в сельскохозяйственном производстве; гибридизация, мутагенез, полиплоидия и гаплоидия в селекции растений; методы отбора; селекция на важнейшие свойства; организация и техника селекционного процесса: теоретические основы семеноводства; сортосмеси и сортообновление; производство семян элиты; организация семеноводства; технология производства высококачественных семян; послеуборочная обработка и хранение семян; сортовой и семенной контроль.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.0.38 Основы биотехнологии

Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»

Код и направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Ландшафтный дизайн
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Год начала подготовки	2020
Факультет	Агробизнес
Кафедра-разработчик	Биотехнология
Объем дисциплины, ч. / з.е.	108/3
Форма контроля (промежуточная аттестация)	зачет

Лекции - 17 ч.

Практические занятия – 34 ч.

Самостоятельная работа - 55,95 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) *Основы биотехнологии* относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных	ОПК-1,1 ИД-1. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии	Применять законы естественнонаучных дисциплин, теоретические знания и практические навыки для обоснования параметров различ-	Навыками анализа типовых схем биотехнологических производств.

	технологий		ных процессов, лежащих в основе биотехнологии	
		ОПК-1.2 ИД-2. Использует знания основных законов математических и естественных наук для решения стандартных задач в агрономии		
		Генетические основы биотехнологии в растениеводстве	Выполнять расчеты в рамках биотехнологических производств.	Основными терминами биотехнологии растений
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 ИД-1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Использование основных методов, применяемых в биотехнологии – культура клеток, тканевой культуры, пыльцы, протопластов, клеточная селекция, генная инженерия	Применять схемы получения генетически новых растительных форм из различных органов растений	Методами решения конкретных задач выращивания, клоширования, хранения, клеток растений с помощью методов биотехнологии

Краткое содержание дисциплины: введение в дисциплину, биотехнология микроорганизмов, Генетическая инженерия, генетическая инженерия, клеточная инженерия, криосохранение и банк клеток и тканей, производство кормового белка, биотехнологическая модификация растительных кормов, биотехнология переработки продукции растениеводства.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Б1.0.39 «Экономика и организация предприятий АПК»

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>«Ландшафтный дизайн»</u>
Квалификация	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономии</u>
Кафедра-разработчик	<u>Экономики и менеджмента</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>180/5</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Экзамен/КР</u>

Лекции - 34 ч.

Практические занятия - 34 ч.

Лабораторные занятия - не предусмотрены.

Самостоятельная работа - 82,3 ч.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Экономика и организация предприятий АПК» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 ИД-1: Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач		
		Цели и задачи экономики и организации производства как наук	Выделить главную цель и основные задачи на определенном этапе развития предприятия и определить результат	Основными методами наук
		УК-2.2 ИД-2. Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и		

		имеющихся ресурсов и ограничений		
		Понятие ресурсов, ресурсный и производственный потенциал	Определять количество ресурсов	Методами определения ресурсов
		УК-2.3 ИД-3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время		
		Методику подготовки курсовой работы	Выполнить в полном объеме	Методами и программными продуктами для проведения расчетов
		УК-2.4 ИД-4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта		
Материалы для публичного представления результатов	Публично представить результаты	Программными продуктами для публичного представления результата		

2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-6	Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.	ОПК-6.1 ИД-1: Демонстрирует базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства		
		Основные понятия рыночной экономики	Применять базовые знания экономики в сфере сельскохозяйственного производства	Словарным запасом экономических понятий
		ОПК-6.2 ИД-2: Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, внесения удобрений, использования средств защиты растений, новых сортов при возделывании сельскохозяйственных культур		
		Понятие экономической эффективности	Определять экономическую эффективность	Основными показателями для определения экономической эффективности

3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-10	Способен разрабатывать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-10.1 ИД-1: Определяет объемы работ по технологическим операциям, количество работников и нормосмен при разработке технологических карт		
		Понятие технологического процесса и технологической операции, методику составления технологической карты	Определять количество работников и нормосмен в объеме работ	Формулами для определения
		ПКОС-10.2 ИД-2: Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Основные принципы работы со специальными программами	Проводить расчеты	Основными приемами и навыками работы со специальными программами

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Экономика и организация предприятий АПК» рассматриваются теоретико-методологические основы учебной дисциплины - объект, предмет, задачи и методы исследования, предприятие как основное звено рыночной экономики; ресурсы предприятия и показатели их использования, организация производства на предприятии, эффективность деятельности предприятия.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Мелиорация» относится к *обязательной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

2

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.2. Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии		
		теоретические основы регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой для обеспечения оптимальных условий роста и развития культур.	определять характеристики мелиоративных ландшафтов; разрабатывать планы регулирования водного режима; осуществлять расчеты параметров мелиоративных систем; обосновывать эффективность функционирования мелиоративных систем.	навыками воспроизводства плодородия почв путем проведения комплекса мелиоративных мероприятий, начиная с введения в эксплуатацию гидротехнических систем заканчивая технологией выращивания культур.
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		методику мелиоративной оценки земель, технические характеристики, принципы проектирования и эксплуатации мелиоративных систем.	проводить мелиоративную оценку ландшафта, определять методы и способы регулирования водно-воздушного режима, проектировать на топографической основе и определять технические характеристики мелиоративных систем	методикой мелиоративной оценки территории, навыками проектирования мелиоративных систем и их эксплуатации

Краткое содержание дисциплины: Сущность и содержание мелиорации; орошение; осушение; культуртехнические мелиорации; защита почв от водной эрозии; основные сведения по обводнению и сельскохозяйственному водоснабжению; экономическая эффективность мелиорации

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Ландшафтное проектирование» относится к части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		- требования к разработке проектной документации на объект ландшафтной архитектуры, методика и нормативы проектирования.	- разрабатывать проектную документацию на объект в зависимости от стадии проектирования.	- методикой проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта и разработки проекта на объекты ландшафтной архитектуры.

Краткое содержание дисциплины: основы проектирования объектов ландшафтной архитектуры, используемые при этом нормы требования и понятия. Правила проведения предпроектных изысканий и проектные стадии. Специфика ландшафтного проектирования объектов различного типа. Принципы реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Архитектурная графика и основы композиции» относится к профессиональному модулю части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		Знает: основные теоретические основы архитектурной композиции, основные техники и методы графического и живописного изображения, применяемые в ландшафтном проектировании.	Умеет: применять методы теории архитектурной композиции для визуализации творческого замысла, переложить на эскиз текущую картину и перспективное творческое решение проектируемого ландшафта, подбирать наиболее выгодные способы передачи творческой идеи, применять основные графические и живописные техники, составлять различные типы эскизов проекта.	Владеет: методикой составления архитектурных композиций в проектной документации объектов ландшафтной архитектуры. Владеть основными теоретическими основами архитектурной композиции, техниками и методами графического и живописного изображения, применяемыми в ландшафтном проектировании.

Краткое содержание дисциплины: основы архитектурной графики и теории архитектурной композиции; закономерности, изучаемые этой наукой, основы цветоведения; связи теории архитектурной композиции с творческой деятельностью.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии в ландшафтной архитектуре» относится к части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		современные средства информационно-коммуникационных технологий; основные способы выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства, включая автоматизированные информационные системы; современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы	выделять значимую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера; использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; использовать современные средства информационных и информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности в области градостроительства; Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в рамках аналитических исследований в целях оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности	практическими навыками использования современных коммуникативных технологий; навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению данных для разработки ландшафтно-архитектурного концептуального проекта; Документирование результатов анализа и принятого градостроительного решения; исследование информации об объекте градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой

Краткое содержание дисциплины: основы методов проектирования объектов ландшафтной архитектуры и их отдельных элементов с использованием информационно-коммуникационных технологий.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина Б1.В.01.04 «Инженерное обустройство территорий» относится к части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		<ul style="list-style-type: none"> - требования инженерной подготовки территории для целей строительства; - принципы и методы вертикальной планировки территории; - основные принципы трассирования и технико-экономические характеристики линейных сооружений и сетей в городах и сельских населенных мест; - основные принципы озеленения и благоустройства населенных пунктов; - основные нормы проектирования озелененных территорий; - системы озеленения городов; - основы зеленого хозяйства городов, охраны и содержания зеленых насаждений. 	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения их и удобствам для перспективного использования; - составлять схемы вертикальной планировки при появлении новых условий, мешающих нормальной эксплуатации территории; - запроектировать основные схемы инженерных сетей населенных пунктов. - выполнять анализ эстетических и экологических качеств городской среды; - определять целесообразные способы размещения зеленых объектов и элементов благоустройства для увеличения градостроительной и экономической ценности городских территорий 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками проектирования основных рекреационных территорий населенных пунктов; - навыками разработки мероприятий по улучшению качества городской среды; - знаниями определения экономического эффекта при размещении в городе озелененных территорий и элементов благоустройства; - навыками решения схемы вертикальной планировки и правильного использования рельефа; - навыками расчета земляных работ при благоустройстве отдельных объектов инженерных коммуникаций и экономическом их обосновании; - навыками расчета основных параметров инженерных сетей населенных пунктов - способность осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам

Краткое содержание дисциплины: освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по проектированию и размещению элементов инженерного обустройства и инженерной подготовки территории.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры» относится к обязательной части образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		<ul style="list-style-type: none"> - особенности и специфику производства, этапы проведения работ на объектах ЛА - основы содержания и охраны зеленых насаждений - методы и способы ведения инженерных и садово-парковых работ на объектах ландшафтной архитектуры; - методы содержания объектов ландшафтной архитектуры в зависимости от их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных функций. 	<ul style="list-style-type: none"> - подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; - устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населенных местах для ведения садово-парковых работ; - технологии ведения озеленительных работ в различных почвенных условиях на базе современной агротехники и механизации; - использовать материалы инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры, для решения практических задач содержания объектов. 	<ul style="list-style-type: none"> - способностью к проведению мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры и других территорий рекреационного назначения; - навыками обоснования технических решений и обеспечения организации всех видов строительных работ на объектах ландшафтной архитектуры и в декоративных питомниках; - готовностью назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры.
ПКОС-22	Способен осуществлять контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины	ПКОС-22.1: Осуществляет контроль за соблюдением технологической и трудовой дисциплины		
		<ul style="list-style-type: none"> - нормативно-правовые документы в области экологического права и градостроительного законодательства, трудового кодекса. - основные источники получения информации в ландшафтном и архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; - основные виды требований к различным типам объектов ландшафтной архитектуры, включая экологические, социальные, эстетические, функционально-технологические, исторические, эргономические и экономические требования; 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области ландшафтной архитектуры, с учетом регулирования природоохранных отношений; - использовать нормативную правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; - оформлять специальные документы по авторскому 	<ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях; - навыками разработки проектной и рабочей технической документации на объекты ландшафтной архитектуры в соответствии с действующими нормативными документами, оформлять законченные проекты и производственные процессы; - навыками современ-

			<p>надзору, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры;</p> <p>- навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях;</p>	<p>ных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации;</p>
--	--	--	---	--

Краткое содержание дисциплины: формирование у студентов знаний по правилам и требованиям строительства объектов ландшафтной архитектуры, освоение студентами вопросов инженерного и агротехнического характера при создании объектов ландшафтной архитектуры.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Ландшафтное проектирование парковых территорий» относится к части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		требования к ландшафтному решению объектов различного назначения, посещаемости и площади, правила поиска информации, основные библиографические и электронные источники по ландшафтному проектированию	составлять техническое задание на проектирование, проводить проектные исследования, выполнять проект, подбирать приемы планировки и дизайна объектов, соответствующие их назначению и композиционному замыслу	навыками систематизации и анализа собираемой информации по объектам проектирования, навыками выполнения чертежей проекта в компьютерной и ручной графике, составления и оформления текстовых и табличных материалов

Краткое содержание дисциплины: основы ландшафтного проектирования парковых территорий; типология и признаки классификации объектов парко строения, закономерности, изучаемые этой наукой, основы связи теории парко строения с проектной и творческой деятельностью.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования» относится к части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		<ul style="list-style-type: none"> – основные термины и определения в области теории ландшафтной архитектуры; – типологию, назначения, роль объектов ландшафтной архитектуры; – принципы ландшафтной организации территориальных комплексов населённых мест; – основные формы рельефа, функциональные элементы обработки рельефа; – ландшафтные аспекты проектирования зданий и сооружений; – основные принципы проектирования территорий межселенных пространств; – основные принципы проектирования пространства внутри жилой застройки; – методы ландшафтно-архитектурного зонирования территории в целях рационального обустройства пространства; 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать экологический подход к размещению объектов ландшафтной архитектуры при градостроительном проектировании; – использовать основы композиции при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; – использовать элементы оформления дизайнерского проекта; – использовать рельеф, воду и растительность при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; – использовать взаимосвязь природных и архитектурных форм; – проектировать территорию межселенных пространств; 	<ul style="list-style-type: none"> – методологией проектирования объектов ландшафтной архитектуры; – управления процессом создания и содержания объекта; – навыками оформления дизайнерского проекта; – навыками использования рельефа, воды и растительности при проектировании и строительстве объектов ландшафтной архитектуры; – навыками использования природных и архитектурных форм; – навыком проектирования территорий межселенных пространств; – навыком проектирования пространства

			<ul style="list-style-type: none"> – проектировать пространство внутри жилой застройки; – рационально обустроить и зонировать проектную территорию; 	<p>внутри жилой застройки;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком рационально обустроить проектируемую территорию.
--	--	--	---	---

Краткое содержание дисциплины: ландшафтные основы архитектурного творчества. Основные понятия ландшафтного искусства. Специфика ландшафтного дизайна. Принципы искусства оформления пространства. Задачи, объекты и методы ландшафтной архитектуры и ландшафтного проектирования. Общие вопросы композиции пространства под открытым небом. Перспектива и её виды. Композиционные приёмы построения пейзажей.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина (модуль) «Бизнес планирование в агропромышленном комплексе» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-18	Способен организовать работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства	ПКОС-18.1. ИД-1 Организует работу коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства		
		<ul style="list-style-type: none"> - типологию современных организационных структур; - принципы делегирования функций и полномочий, перераспределения работ; - принципы и подходы к формированию эффективных команд подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства 	<ul style="list-style-type: none"> - проектировать организационные структуры; - разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами 	<ul style="list-style-type: none"> - методами организации работы коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства; - навыками планирования и осуществления мероприятий, распределения и делегирования полномочий коллектива подразделения сельскохозяйственного предприятия по производству продукции растениеводства
ПКОС-19	Способен принимать управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях	ПКОС-19.1. ИД-1 Принимает управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях		
		<ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к выбору организационно-управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях - основы отечественного законодательства, касающиеся организационно-управленческих решений; - основные положения законодательных документов и договоров, применяемых в РФ; - механизм применения основных нормативно-организационных и управленческих документов; - основные акты об от- 	<ul style="list-style-type: none"> - применять подходы к выбору организационно-управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях; - оперативно находить нужную информацию в управленческих и рекомендательных документах; - грамотно использовать информацию, найденную в управленческих и рекомендательных документах; - с позиций управленческо-правовых норм анализировать кон- 	<ul style="list-style-type: none"> - методами и навыками находить организационно-управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях; - процедуры принятия организационно-управленческих решений по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях

		<p>ответственности за управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях.</p>	<p>критичные ситуации, возникающие в повседневной практике;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать организационно-управленческие решения по реализации технологий возделывания сельскохозяйственных культур в различных экономических и погодных условиях 	
ПКОС-20	Способен организовать проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках	<p>ПКОС-20.1. ИД-1. Организовывает проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках</p>		
		<p>Методы изучения конъюнктуры и структуры сельскохозяйственных рынков</p>	<p>Анализировать развитие российского рынка растениеводческой продукции</p>	<p>Методиками расчета показателей состояния, конъюнктуры и структуры с.-х. рынка</p>
ПКОС-23	Способен осуществлять планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка	<p>ПКОС-23.1. ИД-1. Осуществляет планирование современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> - основные законы организации; - особенности планирования современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка, в частности, планирования производства растениеводческой продукции; - типологию современных организационных структур, принципы стратегического управления в современных сельскохозяйственных организациях; - методы государственного регулирования сельскохозяйственного производства 	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять основные факторы и степень их влияния на современные и перспективные параметры современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка; - проектировать организационные структуры; - разрабатывать стратегии управления человеческими ресурсами организаций 	<ul style="list-style-type: none"> - методами и навыками планирования современного агробизнеса в изменяющихся условиях рынка

Краткое содержание дисциплины:

При изучении дисциплины «Бизнес планирование в агропромышленном комплексе» студент знакомится с основными бизнес-процессами в организации труда, системы материального бизнес-планирования); изучает принципы и формы организации труда, системы материального стимулирования для целей бизнес-планирования в разных экономических и хозяйственных условиях.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технический рисунок и инженерная графика» относится к *относится к элективным дисциплинам части образовательной программы бакалавриата.*

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		Правила оформления технической документации, чтения и составления наглядных графических изображений, ГОСТы и справочные данные необходимые для овладения профессиональными навыками. Основные приемы графической подачи проектной документации ландшафтной архитектуры.	Читать и составлять наглядные графические изображения, использовать при решении учебных и профессиональных задач стандарты ГОСТ и справочную литературу. Использовать навыки инженерной графики при составлении проектной документации для объектов ландшафтной архитектуры.	Владение правилами технического рисунка, в соответствии с требованиями ЕСКД и правилами линейно-конструктивного построения объемной формы, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка. Использование рисунка в практике проектной деятельности. Использовать изобразительные навыки и навыки инженерной графики в проектной документации объектов ландшафтной архитектуры.

Краткое содержание дисциплины: основы технического рисунка и инженерной графики, правил построения видов и аксонометрических проекций, норм ЕСКД и ГОСТ в отношении выполнения чертежей.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технический рисунок» относится к *относится к элективным дисциплинам части образовательной программы бакалавриата.*

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		Правила оформления технической документации, чтения и составления наглядных графических изображений, ГОСТы и справочные данные необходимые для овладения профессиональными навыками. Основные приемы графической подачи проектной документации ландшафтной архитектуры.	Читать и составлять наглядные графические изображения, использовать при решении учебных и профессиональных задач стандарты ГОСТ и справочную литературу. Использовать навыки инженерной графики при составлении проектной документации для объектов ландшафтной архитектуры.	Владение правилами технического рисунка, в соответствии с требованиями ЕСКД и правилами линейно-конструктивного построения объемной формы, принципами выбора техники исполнения конкретного рисунка. Использование рисунка в практике проектной деятельности и проектной документации объектов ландшафтной архитектуры.

Краткое содержание дисциплины: основы технического рисунка, правил построения чертежей и аксонометрических проекций, норм ЕСКД и ГОСТ в отношении выполнения чертежей и технической документации ландшафтных проектов.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Технологии производства продукции растениеводства» относится к **элективным** дисциплинам части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- **Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения**

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции			
		знать	уметь	владеть	
ПКОС-1	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1 ИД-1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур	Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсы, официальных порталах, специализированных интернет-ресурсах, специализированных составных, безземекультивационных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Корректно пользоваться ресурсами печатными и электронными, поиском, информационными ресурсами, специализированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, специализированных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.2 ИД-2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для внедрения в систему хозяйствования	Элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать и выделять перспективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками проектирования перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.3 ИД-3: Пользуется специализированными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Базы данных и программные обеспечения для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Корректно пользоваться базами данных и программным обеспечением при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками применения баз данных и программным обеспечением при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-14.1 ИД-1: Организовывает выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	Характеристика полученных результатов в условиях посева (до-послеуборочной) объектов сортов полевых культур	Подбирать сорта полевых культур для посева, условия и уровень интенсификации в регионе	Способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации
ПКОС-15	Способен организовать разработку технологий получения шлемовидных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной	ПКОС-15.1 ИД-1: Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной культуры	Приемы получения семян к посеву полевых культур	Знание о способе подготовки семян полевых культур к посеву	Приемами подготовки семян полевых культур к посеву

ПКОС-16	контроль Створен организована реализация технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	ПКОС-16.1 16.1-1: Реализует технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий. Пути улучшения рационального использования природных кормовых угодий.	Соблюдать технологию ухода и рационального использования природных кормовых угодий	Использовать планирование технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.
---------	--	---	--	---

Краткое содержание дисциплины: характеристика допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; приемы подготовки семян к посеву полевых культур; методика расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай полевых культур; способы и технологии внесения удобрений под полевые культуры, технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях и уход за ними; способы уборки урожая полевых культур, первичной обработки растениеводческой продукции.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Инновационные технологии производства продукции растениеводства» относится к *элективным* дисциплинам части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции			
		знать	уметь	владееть	
ПКОС-1	Способен осуществлять сбор и анализ информации, необходимой для разработки системы земледелия в растениеводстве сельскохозяйственных культур	<p>ПКОС-1.1</p> <p>ИД-1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологичеких возделывания сельскохозяйственных культур</p>	Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсы, официальных порталов, специализированных интернет-ресурсов, содержащих информацию о состоянии, перспективах развития технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками информации, анализировать, классифицировать, систематизировать, обобщать информацию, полученную из различных источников, для решения задач возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками дифференцированного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации касательно технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		<p>ПКОС-1.2</p> <p>ИД-2: Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования</p>	Элементы технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать и выделять перспективные технологии возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками проектирования перспективных технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		<p>ПКОС-1.3</p> <p>ИД-3: Пользуется электронными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур</p>	Базы данных и программы обеспечения для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Корректно пользоваться базами данных и программами обеспечения при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками применения баз данных и программных обеспечений при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПКОС-14	Способен организовать выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур	<p>ПКОС-14.1</p> <p>ИД-1: Организует выведение новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур</p>	характеристики сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур	подбор сортов полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе	способностью обосновать подбор сортов полевых культур и условий региона для разного уровня интенсификации
ПКОС-15	Способен организовать разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной материи	<p>ПКОС-15.1</p> <p>ИД-1: Организует разработку технологий получения высококачественных семян сельскохозяйственных культур, сортовой и семенной материи</p>	приемы посева семян к посеву полевых культур	составить схему подготовки семян полевых культур к посеву	приемами подготовки семян полевых культур к посеву

	контроль			
НКОС-16	Способы организовать реализацию технологий улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	НКОС-16.1		
		ЦД-1: Реализует технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий	Пути улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.	Обосновывать технологию улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.
				Навыками планирования технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий.

Краткое содержание дисциплины: характеристика сортов полевых культур интенсивного типа, используемых в современном растениеводстве; приемы подготовки семян к посеву полевых культур в современном растениеводстве; методика расчета доз органических и минеральных удобрений на планируемый урожай полевых культур в современном растениеводстве; способы и технологии внесения удобрений под полевые культуры, технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях и уход за ними; способы уборки урожая полевых культур, первичной обработки растениеводческой продукции.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физико-химические методы анализа продукции растениеводства» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины(модули))* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-21	ПКОС-21. Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации	ПКОС-21.1 ИД-1: Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации		
		Теоретические основы и принципы физико-химических методов анализа основные приемы подготовки пробы к лабораторному анализу	Применять физико-химические методы исследований при лабораторном анализе растений и продукции растениеводства	Методами регистрации и обработки результатов лабораторного анализа

Краткое содержание дисциплины: основные физические и физико-химические законы, описывающие процессы, которые приводят к формированию аналитического сигнала; особенности аналитических сигналов и способы их регистрации, принципиальные основы отдельных аналитических операций

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Физико-химические методы анализа сельскохозяйственной продукции» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений (элективные дисциплины(модули))* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-21	ПКОС-21. Способен осуществлять контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации	ПКОС-21.1 ИД-1: Осуществляет контроль за качеством производимой продукции растениеводства при ее хранении и реализации		
		Теоретические основы и принципы физико-химических методов анализа основные приемы подготовки пробы к лабораторному анализу	Применять физико-химические методы исследований при лабораторном анализе сельскохозяйственной продукции	Методами регистрации и обработки результатов лабораторного анализа

Краткое содержание дисциплины: Основные физические и физико-химические законы, описывающие процессы в сельскохозяйственной продукции, которые приводят к формированию аналитического сигнала; особенности аналитических сигналов и способы их регистрации, принципиальные основы отдельных аналитических операций

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Фитосанитарный контроль» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-13	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	ПКОС-13.1. ИД-1 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков		
		- перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; - правовые и нормативные акты, касающиеся карантина растений	своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринимать своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных вредных организмов; осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных;	владеть методами лабораторного анализа растений и продукции растениеводства; комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур

Краткое содержание дисциплины: Современные методы фитосанитарного контроля; меры профилактики и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, изучение документально – правовой базы осуществления функции фитосанитарного контроля и состояния посевов, посадок и продуктов хранения, карантина растений, методов фитосанитарных прогнозов, овладение методами обеззараживания карантинной продукции. Изучение перечня сорных растений имеющих карантинное значение для Российской Федерации, их вредоносность, и особенности биологии карантинных сорных растений, их поведения на новой территории и зоны возможной акклиматизации, уметь разрабатывать систему мероприятий по ликвидации очагов сорных растений до минимального уровня, устранять проблемы существующие в карантине растений и в процессе производственной деятельности.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Фитосанитарный мониторинг» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-13	Способен осуществить фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков	ПКОС-13.1. ИД-1 Осуществляет фитосанитарный контроль на государственной границе в целях защиты территории России от проникновения карантинных и других опасных возбудителей болезней и вредителей растений, сорняков		
		- способы учёта вредных организмов в рамках конкретных агробиоценозов - перечень карантинных видов вредителей, возбудителей и сорняков, отсутствующих или ограниченно распространенных на территории РФ; - правовые и нормативные акты, касающиеся карантина растений	своевременно обнаруживать вредителей и возбудителей болезней, сорных растений; предпринять своевременные меры по нейтрализации обнаруженных опасных вредных организмов; осуществлять экспертизу продукции растениеводства на наличие вредных организмов, в том числе карантинных;	- методами проведения мониторинга; - комплексом методов и принципами экономически целесообразного и оптимального в фитосанитарном отношении возделывания культур

Краткое содержание дисциплины: современные методы фитосанитарного мониторинга; меры профилактики и борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственной продукции растительного происхождения, изучение документально – правовой базы осуществления функции фитосанитарного мониторинга состояния посевов, посадок и продуктов хранения, карантина растений, методов фитосанитарных прогнозов, овладение методами обеззараживания карантинной продукции. Изучение перечня сорных растений имеющих карантинное значение для Российской Федерации, их вредоносность, и особенности биологии карантинных сорных растений, их поведения на новой территории и зоны возможной акклиматизации, уметь разрабатывать систему мероприятий по ликвидации очагов сорных растений до минимального уровня, устранять проблемы существующие в карантине растений и в процессе производственной деятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.05.01 Общая физическая подготовка**

Код и направление подготовки	<u>35.03.04 Агрономия</u>
Направленность (профиль)	<u>Ландшафтный дизайн</u>
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>
Факультет	<u>Агробизнеса</u>
Выпускающая кафедра	<u>Агрономия</u>
Кафедра-разработчик	<u>Гуманитарные дисциплины</u>
Объем дисциплины, ч. / з.е.	<u>328 / 9,1</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачёт</u>

Практические занятия - 136 ч.
Самостоятельная работа - 184,4 ч.

			<p>УК-7.2 ИД-2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>
			<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Общая физическая подготовка» включает в себя следующие разделы (модули): общая физическая подготовка с элементами легкой атлетики, общая физическая подготовка с элементами спортивных игр, общая физическая подготовка с элементами атлетической гимнастики, общая физическая подготовка с элементами лыжного спорта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.05: «*Спортивное мастерство*» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1		
			ИД-1ук.7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культур, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 ИД-2 <small>ук-7</small> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>	
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Спортивное мастерство» включает в себя следующие разделы (модули): Спортивное мастерство с элементами легкой атлетики, Спортивное мастерство с элементами спортивных игр, Спортивное мастерство с элементами атлетической гимнастики, Спортивное мастерство с элементами лыжного спорта.

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Элективная дисциплина по физической культуре и спорту Б1.В.ДВ.05: «Специально-оздоровительная подготовка» относится к Блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7.	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1		
			ИД-1ук.7 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни.		
			Научно-практические основы физической культуры, здорового образа и стиля жизни. Виды физических упражнений для развития физических качеств. Способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Использовать научно-практические основы физической культур, принципы здорового образа и стиля жизни. Использовать систему физических упражнений для развития физических качеств с учетом состояния здоровья и физической подготовленности. Использовать способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	Навыками применения полноценного здорового образа и стиля жизни. Навыками выполнения различного вида физических упражнений, форм двигательной деятельности, направленных на укрепление здоровья, обучения двигательным действиям и развитию физических качеств. Навыками самодиагностики и оценки физического развития и физической подготовленности.

			<p>УК-7.2 ИД-2 <small>ук-7</small> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.</p>			
		<p>Разнообразие средств физической культуры и спорта для укрепления и сохранения здоровья. Содержание и направленность, методические основы различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую психофизическую прикладную эффективность в рамках подготовки и самоподготовки будущей жизни и профессиональной деятельности.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="807 353 1034 1675"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1034 353 1273 1675"> <p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p> </td> <td data-bbox="1273 353 1525 1675"> <p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p> </td> </tr> </table>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>
<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Использовать на практике разнообразные средства физической культуры и спорта самостоятельного выбора. Применять различные виды прикладных физических упражнений для совершенствования физических качеств и адаптации к различным условиям профессиональной деятельности. Творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа жизни.</p>	<p>Навыками опыта самостоятельного выбора здоровьесберегающих технологий, средств и методов воспитания и контроля прикладных физических качеств (выносливости, быстроты, силы, гибкости, ловкости), необходимых для успешного выполнения профессиональных задач, профессионально-личностного развития, физического совершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни.</p>				

Краткое содержание дисциплины: дисциплина «Специально-оздоровительная подготовка включает в себя следующие разделы (модули): Специально-оздоровительная подготовка с элементами легкой атлетики, Специально-оздоровительная подготовка с элементами спортивных игр, Специально-оздоровительная подготовка с элементами атлетической гимнастики, Специально-оздоровительная подготовка с элементами лыжного спорта.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:
 Дисциплина «Декоративное растениеводство» относится к *факультативной части* образовательной программы бакалавриата.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКО-6	Способен разработать технологии посева (посадки) сельскохозяйственных культур и ухода за ними	ПКО-6.1. ИД-1 Определяет схему и глубину посева (посадки) декоративных культур для различных агроландшафтных условий.		
		Требования культур к глубине и схеме посева (посадки).	Определять схему и глубину посева (посадки) декоративных культур для различных агроландшафтных условий.	Навыками планирования посева (посадки) декоративных культур для различных агроландшафтных условий.
		ПКО-6.3. ИД-3 Рассчитывает норму высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности		
		Расчет нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Произвести расчет нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности	Навыками расчета нормы высева семян на единицу площади с учетом их посевной годности
ПКВ-1	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКВ-1.1. ИД-1. Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		Декоративные растения для благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры	Подбирать декоративные растения для благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры	Навыками подбора декоративных растений для благоустройства и озеленения объектов ландшафтной архитектуры

Краткое содержание дисциплины: декоративная дендрология, создание древесных групп, цветоводство, создание цветников в регулярном стиле, создание цветников в пейзажном стиле, создание газонов и уход за ними

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «История ландшафтного строительства» относится к факультативам образовательной программы бакалавриата., *формируемой участниками образовательных отношений.*

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-17	Способен организовать комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите	ПКОС-17.1: Организует комплекс работ по благоустройству и озеленению объектов ландшафтной архитектуры, их охране и защите		
		полную хронологию зарождения и развития ландшафтного строительства и садово-паркового искусства в целом с указанием дат, географического расположения и примерами.	характеризовать каждый период и этап в развитии ландшафтной архитектуры, назвав отличительные черты, умея применить данную информацию при проектировании и анализе современных проектных решений.	навыками определения принадлежности объекта ЛА или отдельных элементов к определенному стилю и временному периоду развития..

Краткое содержание дисциплины: научные основы история возникновения и развития ландшафтного строительства, становление ландшафтной архитектуры как отрасли и вида искусства.

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Органическое земледелие» относится к факультативам части образовательной программы бакалавриата, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

- Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-1	Способен осуществлять сбор информации, необходимой для разработки системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	ПКОС-1.1 ИД-1: Владеет методами поиска и анализа информации о системах земледелия и технологиях возделывания сельскохозяйственных культур		
		Доступные ресурсы печатных и электронных источников и изданий, интернет-ресурсов, официальных порталов, касающиеся исторических этапов, современного состояния, перспектив развития органического земледелия и органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур;	Корректно пользоваться доступными печатными и электронными источниками информации, касающихся органического земледелия и органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками системного анализа и реферирования доступных печатных и электронных источников информации, касающихся органического земледелия и органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ПКОС-1.2 ИД-2. Критически анализирует информацию и выделяет наиболее перспективные системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур для конкретных условий хозяйствования		
		Методы органического земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Анализировать и выделять перспективные элементы органического земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками проектирования технологий органического земледелия
ПКОС-7	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	ПКОС-1.3 ИД-3. Пользуется специальными программами и базами данных при разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур		
		Базы данных и программное обеспечение для разработки органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Корректно пользоваться базами данных и программным обеспечением при разработке органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Навыками применения баз данных и программным обеспечением при разработке органических технологий возделывания сельскохозяйственных культур
ПКОС-7	Способен разрабатывать методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования	УК-7.1 ИД-1: Разрабатывает методики проведения экспериментов, осваивать новые методы исследования		
		Историю и основные направления развития органического земледелия	Анализировать эффективность исследований в области органического земледелия	Навыками оценки эффективности исследовательской работы в области органического земледелия

Краткое содержание дисциплины: Предпосылки появления и история становления экологического и органического земледелия; современное понятие об органическом земледелии, его преимущества и недостатки; принципы органического

земледелия; оценка плодородия почвы для производства органической продукции; проектирование севооборотов для органического земледелия; расчет системы удобрений с учетом регламентов органического земледелия; разработка системы обработки почвы в условиях органического земледелия; обоснование системы защиты растений с учетом требований органического земледелия.