

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

Факультет агробизнеса



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,
В.В. Морозов
«28» августа 2020 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат; магистратура; подготовка кадров высшей квалификации)

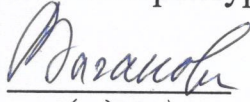
Программа прикладного бакалавриата
(прикладного бакалавриата; прикладной магистратуры)


Направление(я) подготовки 35.03.04 Агрономия
(код и наименование направления подготовки)

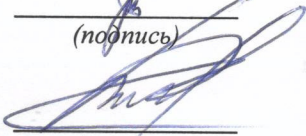
Направленность (профиль) образовательной программы Ландшафтный дизайн

Форма обучения очная
(очная, заочная)

Срок получения образования по программе (бакалавриата, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) 4 года

Декан факультета  к.с.-х.н., доцент Ваганова Н.В.
(подпись) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Председатель УМК  к.с.-х.н., доцент Труфанов А.М.
(подпись) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой  к.с.-х.н., доцент Щукин С.В.
(подпись) (учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Ярославль, 2020г.

В результате изучения дисциплины "Иностранный язык (Английский)" обучающиеся должны:

- **знать:** фонетические, лексические и грамматические структуры устной и письменной речи в объеме, необходимом для повседневного и профессионального общения в рамках изученных тем; основные сведения о стране изучаемого языка; основы ведения письменной и устной коммуникации на английском языке;
- **уметь:** читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; использовать языковой материал в устном и письменном виде речевой деятельности; подготовить публичное выступление (сообщение, реферат, доклад, презентацию) на иностранном языке;
- **владеть:** навыками чтения, говорения, письма и аудирования в рамках изученных тем; правилами подготовки аннотации, реферата, доклада, статьи, презентации на иностранном языке.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	117	56,9	60,1	
Лекции (Л)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	108	54	54	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	75,4	15,1	60,3	
Курсовой проект (работа)	КП	-	-	
	КР	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	
Контроль	23,6	-	23,6	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3,Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	216	72	144
	зачетных единиц	6	2	4

В результате изучения дисциплины "Иностранный язык (Немецкий)" обучающиеся должны:

– **знать:** фонетические, лексические и грамматические структуры устной и письменной речи в объеме, необходимом для повседневного и профессионального общения в рамках изученных тем; основные сведения о стране изучаемого языка; основы ведения письменной и устной коммуникации на иностранном языке;

– **уметь:** читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; использовать языковой материал в устном и письменном виде речевой деятельности; подготовить публичное выступление (сообщение, реферат, доклад, презентацию) на иностранном языке;

– **владеть:** навыками чтения, говорения, письма и аудирования в рамках изученных тем; правилами подготовки аннотации, реферата, доклада, статьи, презентации на иностранном языке.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	117	56,9	60,1	
Лекции (Л)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	108	54	54	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	75,4	15,1	60,3	
Курсовой проект (работа)	КП	-	-	
	КР	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	
Контроль	23,6	-	23,6	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3,Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	216	72	144
	зачетных единиц	6	2	4

В результате изучения дисциплины "Философия" обучающиеся должны:

- **Знать:** Особенности мыслительной деятельности человека в различных пространственных и временных плоскостях. Правила, приемы и способы анализа, синтеза, обобщения, классификации научной информации; законы развития природы, общества и мышления и понимать их.
- **Уметь:** применять философские знания на практике, преломляя их с учетом новой информации. Анализировать, синтезировать, обобщать и классифицировать научно-исследовательскую информацию; формулировать цели, учитывать условия, средства деятельности, оценивать ее успешность.
- **Владеть:** способностью к восприятию, обобщению и анализу информации; правилами, приемами и способами анализа, синтеза, обобщения и классификации научной информации, умением применять законы развития природы, общества и мышления на практике.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		4
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,3	58,3
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	26,1	26,1
Курсовой проект (работа)		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,6	23,6
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3
		108
		3

Дисциплина «История»

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

-- знать основное содержание отечественной истории в контексте всемирной истории, движущие силы и закономерности исторического процесса, место и роль предмета в системе гуманитарного знания.

- уметь работать с научной литературой по истории, давать правильные оценки фактам и явлениям современной общественной жизни на основе сравнительного анализа исторического материала.

- владеть основами исторического мышления, приёмами работы со специальной литературой по истории, навыками практического использования приобретённых знаний.

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем, <i>в том числе:</i>		77,2	77,2
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР), <i>в том числе:</i>		43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
<i>Другие виды СР:</i>			
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–
Реферат (Реф)		–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–
Контроль		23,6	23,6
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>		Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

В результате изучения дисциплины "Экономическая теория" обучающиеся должны:

- **знать:** основные законы развития экономики предприятий и общества, 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;
- **уметь:** выявлять закономерности экономического развития страны и экономических субъектов, использовать теоретические обобщения в управлении деятельностью экономических субъектов и национальной экономики в целом;
- **владеть:** методами и способами макроэкономического анализа ситуации в стране в целях обоснования экономической доктрины развития на ближайшую перспективу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,2	58,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	62,1	62,1
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

1. Дисциплина Русский язык и культура речи

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: способы ориентации в профессиональных источниках информации; приемы речевого воздействия;
- уметь: 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;
- владеть: технологией использования гуманитарных знаний; технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных знаний; информационной переработки устного и письменного текста.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		2
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

Дисциплина «Правоведение»

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать:

- основные нормативно-правовые документы (Конституцию РФ, Гражданский, Земельный, Уголовный кодексы РФ и т.д.);
- практические свойства правовых знаний (в области гражданского права и других правовых отраслях);

уметь:

- применять понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности (например, составлять договор купли-продажи);
- анализировать процессы и явления, происходящие в обществе (например, сущность юридического лица);

владеть:

- навыками целостного подхода к анализу проблем общества (например, к проблеме наследования);
- навыками применения на практике полученных знаний (например, на производстве).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		3	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,9	16,9	
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Контроль			
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

В результате изучения дисциплины «Психология» обучающиеся должны:

– **знать:** основные психологические понятия и категории, психические закономерности развития человека и общества. Содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации.

– **уметь:** использовать систематизированные знания о психической реальности для решения социальных и профессиональных задач. Организовать свое время, необходимое для учебы и самообразования; самостоятельно критически мыслить, формулировать и отстаивать свою точку зрения, применять методы и средства познания для решения задач профессионального характера.

– **владеть:** правилами, приёмами и способами анализа, синтеза, классификации, исследования отдельных компонентов психической реальности. Навыками организации своей психической регуляции; навыками психологического анализа, профилактики и коррекции стереотипных проявлений личности, проявляющихся в общении и поведении.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины «Политология» обучающиеся должны:

– **знать:** основные понятия, теории и подходы в области социально – гуманитарных наук; основы научного анализа политики и закономерностей исторического развития общества как теоретического, так и прикладного уровня.

– **уметь:** выделять теоретические, прикладные и инструментальные компоненты политического знания.

– **владеть:** навыками политической аналитики с применением разнообразных методов, предоставление студентам возможности изучения междисциплинарных подходов в политических исследованиях, широко используемых в современной политологии, навыками самостоятельной аналитической работы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:		55,1	55,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		52,9	52,9
Курсовой проект (работа)	-	-	-
	-	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Реферат (Реф)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		3	3
Общая трудоемкость	108	108	108
	3	3	3

1. Дисциплина Математика

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

– **знать:** основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики,

а именно:

- методы дифференциального и интегрального исчисления;
- ряды и их сходимость;
- разложение элементарных функций в ряд;
- методы решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;
- методы линейной алгебры и аналитической геометрии
- системы линейных алгебраических уравнений;
- N -мерное линейное пространство;
- векторы и линейные операции над ними;
- принципы расчета вероятностей случайных событий;
- методы статистического анализа;

– **уметь:** решать типовые задачи, использовать математический язык и математическую символику при решении профессиональных задач, а именно:

- исследовать функции и строить их графики;
- исследовать ряды на сходимость;
- решать дифференциальные уравнения;
- использовать аппарат линейной алгебры и аналитической геометрии;
- вычислять вероятности случайных событий;
- использовать изученные законы распределения случайных величин в практических задачах;
- обрабатывать статистическую информацию для оценки значений параметров и проверки значимости гипотез;

– **владеть:** математическими методами решения типовых задач, а именно:

- аппаратом дифференциального и интегрального исчисления;
- навыками решения дифференциальных уравнений первого и второго порядка;
- навыками решения задач линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основными терминами и понятиями теории вероятностей и математической статистики;
- вероятностным подходом к постановке и решению задач.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	95,3	37,1	58,2	
Лекции (Л)	36	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	18	36	
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	61	34,9	26,1	
Курсовой проект (работа)	КР			
	КП			
<i>Другие виды СР:</i>				
Расчетно-графические работы (РГР)				
Реферат (Реф)				
Контрольная работа студента заочной формы обучения				
Контроль	23,7		23,7	
Вид промежуточной аттестации (зачёт (З), зачёт с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	3, Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	180	72	108
	зачетных единиц	5	2	3

Информатика

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: способы представления, хранения, обработки и анализа информации с помощью информационных систем и информационных технологий;
- уметь: пользоваться компьютерными и сетевыми технологиями, офисными и профессиональными программами;
- владеть: навыками работы с персональным компьютером и информационными технологиями.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр 2	
		Семестр 2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9	
Курсовой проект (работа)			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Контроль			
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>	3	3	
Общая трудоемкость	108	108	108
	3	3	3

В результате изучения дисциплины "Физика" обучающиеся должны:

- **знать:** основные физические явления и основные законы физики; границы применимости законов физики; применение законов физики в важнейших практических приложениях; основные физические величины и физические константы, их определение, смысл, способы и единицы их измерения; фундаментальные физические опыты и их роль в развитии науки; назначение и принципы действия важнейших физических приборов;
- **уметь:** объяснить основные наблюдаемые природные и техногенные явления и эффекты с позиций фундаментальных физических взаимодействий; истолковывать смысл физических величин и понятий; записывать уравнения для физических величин в системе СИ; работать с приборами и оборудованием современной физической лаборатории; использовать различные методики физических измерений и обработки экспериментальных данных; использовать методы адекватного физического и математического моделирования, а также применять методы физико-математического анализа к решению конкретных естественнонаучных проблем;
- **владеть:** навыками использования основных общефизических законов и принципов в важнейших практических приложениях; навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач; навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; навыками обработки и интерпретирования результатов физического эксперимента; навыками использования методов физического моделирования в практике.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем, <i>в том числе:</i>	19,40	19,40
Лекции (Л)	8	8
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	10	10
Самостоятельная работа обучающихся (СР), <i>в том числе:</i>	84,80	84,80
Курсовой проект (работа)	КП	–
	КР	–
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Контроль	3,80	3,80
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

В результате изучения дисциплины "Химия неорганическая" обучающиеся должны:

– **знать:** основные понятия и законы химии; международную номенклатуру неорганических соединений; свойства важнейших классов неорганических соединений; свойства растворов сильных и слабых электролитов; строение атома; периодический закон Д.И. Менделеева; теорию химической связи.

– **уметь:** использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при выполнении лабораторного практикума; рассчитать концентрации растворов требуемых веществ и приготовить раствор заданной концентрации; применять общие законы химии, составлять уравнения реакций гидролиза, окислительно-восстановительных и ионно-молекулярных реакций; проводить обработку результатов эксперимента и их оценку.

– **владеть:** современной химической терминологией в области неорганической химии; основными навыками обращения с лабораторным оборудованием и посудой, определения химических показателей; безопасной работы с физико-химическими приборами и оборудованием

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			1
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		77,1	77,1
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–
Реферат (Реф)		–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–
Контроль		23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации	Форма (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
Общая трудоемкость		часов	144
		зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины "Химия аналитическая" обучающиеся должны:

- **знать:** классификацию методов анализа;
- **уметь:** описывать принципы проведения титриметрических методов анализа.
- **владеть:** навыками проведения химического анализа.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,10	55,10
Лекции (Л)	18,00	18,00
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	36,00	36,00
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,90	16,90
Курсовой проект (работа)	КП	–
	КР	–
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения учебной дисциплины «Химия органическая» обучающиеся должны:

знать: теоретические основы органической химии; свойства важнейших классов органических соединений во взаимосвязи с их строением; методы выделения, очистки, идентификации органических соединений.

уметь: проводить химический эксперимент по изучению свойств и идентификации важнейших классов органических соединений; определять физико-химические константы веществ; использовать необходимые приборы и лабораторное оборудование при проведении исследований;

владеть: знаниями для решения задач в своей профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КР	
	КП	
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения учебной дисциплины «Химия физическая и коллоидная» обучающиеся должны:

знать: термодинамические понятия и законы, теорию электролитической диссоциации Аррениуса, теорию сильных электролитов Дебая и Хюккеля;

уметь: рассчитать константу скорости реакции I порядка, получить и очистить дисперсную систему; снять изотерму адсорбции;

владеть: методами измерения физико-химических величин.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,2	58,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	62,1	62,1
Курсовой проект (работа)	КР	
	КП	
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины "Физико-химические методы анализа" обучающиеся должны:

- **знать:** основные приемы подготовки пробы к лабораторному анализу;
- **уметь:** применять физико-химические методы исследований при лабораторном анализе почв, растений и продукции растениеводства;
- **владеть:** методами регистрации и обработки результатов лабораторного анализа; навыками подготовки природных образцов к анализу в зависимости от применяемого инструментального метода и задачи исследования; практического применения современных инструментальных методов анализа в агрономических исследованиях.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			4
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		37,1	37,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		18	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–
Реферат (Реф)		–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–
Контроль			
Вид промежуточной аттестации	Форма (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3
Общая трудоемкость		часов	72
		зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины Микробиология обучающиеся должны:

- **знать:** систематику, морфологию, генетику микроорганизмов, взаимоотношения микроорганизмов между собой и окружающей средой, процессы превращения микроорганизмами соединений углерода, азота и др.
- **уметь:** различать основные формы бактерий; планировать применение микробных землеудобрительных препаратов, биопрепаратов, в том числе для борьбы с вредителями и болезнями в конкретных условиях;
- **владеть:** навыками приготовления препаратов микроорганизмов; навыками количественного учета микроорганизмов в различных субстратах.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		№3
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,2	58,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	62,1	62,1
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины "Почвоведение" обучающиеся должны:

- *знать*: основные сведения о Земле и земной коре; вещественный состав и возраст, химический состав земной коры; минералы и горные породы; основы кристаллографии; геологические процессы; основные факторы почвообразования; схему почвообразовательного процесса; основные почвенные характеристики (состав, свойства и режимы почв); принципы классификации почв; основные типы почв, их строение и свойства; морфологические признаки почв; плодородие почв; современную терминологию в области геологии и почвоведения; классификацию минералов и горных пород; Зависимость между свойствами почв; экологические функции почв; зональные и фациальные особенности почв и почвенного покрова; агрономическую оценку почв; свойства, лимитирующие плодородие почв;
- *уметь*: распознавать минералы и почвообразующие породы; идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы; описывать строение почвенного профиля основных типов почв; распознавать строение почвенного профиля основных типов почв; распознавать типы и разновидности почв; обосновывать мероприятия по использованию и мелиорации почв; пользоваться почвенными картами и агрохимическими картограммами; давать характеристику минералам; оценивать уровень почвенного плодородия и факторы его лимитирующие; оценивать генетические особенности почв, особенности их строения; разрабатывать мероприятия по защите почв от эрозии, дефляции и других видов деградации; пользоваться классификациями почв и структур почвенного покрова; составлять и оформлять почвенные карты и агрохимические картограммы;
- *владеть*: методами диагностики минералов и горных пород; методами изучения и измерения общих физических, химических и физико-химических свойств почв; приемами работы с почвенными картами и агрохимическими картограммами; принципами и методами агропроизводственной группировки и бонитировки почв; оценкой пригодности почв для возделывания различных сельскохозяйственных культур; оценкой подверженности почв эрозии, подкислению, заболачиванию и другими процессами деградации; навыками проведения диагностики минералов и горных пород; навыками определения основных свойств почв и анализа полученных результатов; методами составления и оформления крупномасштабные почвенные карты; технологией составления агропроизводственных групп почв и бонитировкой почв; технологиями воспроизводства плодородия почв.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час		
		Всего	Семестр	
			3	4
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, <i>в том числе:</i>		85,85		
Лекции (Л)		27	18	9
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		–	–	–
Лабораторные работы (ЛР)		54	36	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР), <i>в том числе:</i>		34,45	16,9	17,55
Курсовой проект (работа)	КР	–	–	–
	КП	–	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)			–	–
Реферат (Реф)			+	+
Контрольная работа обучающихся на заочной форме обучения		–	–	–
Контроль		23,7	–	23,7
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))</i>		3, Э	3	Э
Общая трудоемкость	часов	144	72	72
	зачетных единиц	4	2	2

В результате изучения дисциплины "Основы научных исследований в агрономии" обучающиеся должны:

- **знать:** 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, эмпирические и теоретические распределения, статистические методы проверки гипотез, дисперсионный, корреляционный, регрессионный анализы, особенности учета урожая, порядок ведения документации и отчетности;
- **уметь:** планировать основные элементы методики полевого опыта, планировать объем выборки, вычислять и использовать для анализа статистические показатели количественной и качественной изменчивости, проводить дисперсионный анализ, составлять отчет о научно-исследовательской работе;
- **владеть:** основными методиками закладки и проведения однофакторных и многофакторных экспериментов, методами вариационной статистики, дисперсионным, корреляционным анализами, навыками представления результатов научно-исследовательской работы;

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	Семестр
	Всего	№5
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	74	74
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34	34
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

В результате изучения дисциплины "Растениеводство" обучающиеся должны:

- знать: морфологическое строение органов растений, факторы улучшения роста, развития и качества продукции, характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур, приемы подготовки семян к посеву полевых культур, биологические особенности культур при планировании и производстве растениеводческой продукции;
- уметь: описывать морфологическое строение органов растений, оценивать факторы улучшения роста, развития и качества продукции, подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе, составить схему подготовки семян полевых культур к посеву, применять биологические особенности культур при планировании и производстве растениеводческой продукции;
- владеть: навыками описания морфологического строения органов растений, навыками улучшения факторов роста, развития и качества продукции, способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации, приемами подготовки семян полевых культур к посеву, навыками биологических особенностей культур при планировании и производстве растениеводческой продукции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		5	6
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	115,3	55,1	60,2
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–	–
Лабораторные работы (ЛР)	72	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	41	16,9	24,1
Курсовой проект (работа)	КР	–	–
	КП	+	+
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	–
Реферат (Реф)	–	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	–
Контроль	23,7	–	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	З, Защита КП, Э	3	Защита КП, Э
Общая трудоемкость	часов	180	72
	зачетных единиц	5	2
		108	3

В результате изучения дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" обучающиеся должны:

– знать: Виды, источники основных опасностей техносферы и ее отдельных компонентов. Классификацию негативных факторов, источники и характеристики негативных факторов, их действие на человека. Системы восприятия и компенсации организмом человека вредных факторов среды обитания Методы оценки тяжести труда;

– уметь: идентифицировать и оценивать риск реализации на человека неблагоприятных факторов производственной среды: недостаточного освещения, охлаждающего или нагревающего микроклимата, опасность поражения электрическим током;

– владеть: Навыками оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током, гипо- и гипертермии и т.д. Навыками расчета производственной вентиляции, оценки условий труда по факторам световой среды.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		8	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9	
Курсовой проект (работа)	КР		
	КП		
<i>Другие виды СР:</i>			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Контроль			
Самостоятельная работа обучающегося в период проведения промежуточной аттестации			
Форма (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

В результате изучения дисциплины «Физическая культура и спорт» обучающиеся должны:

– **знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– **уметь:** творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	Семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	38,2	19,1	19,1	
Лекции (Л)	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	33,8	16,9	16,9	
Курсовой проект (работа)	КП	-	-	
	КР	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	
Контроль	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	36	36
	зачетных единиц	2	1	1

В результате изучения дисциплины «Общая физическая подготовка» обучающиеся должны:

– **знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– **уметь:** творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

– **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.						
	Всего	Семестр					
		1	2	3	4	5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	328	72	72	72	36	76	
Лекции (Л)	-	-	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	328	72	72	72	36	76	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	-	-	-	-	-	-	
Курсовой проект (работа)	К	-	-	-	-	-	
	П	-	-	-	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	-	-	-	
Контроль	-	-	-	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КИ (КР))	-	-	-	-	-	-	
Общая трудоемкость	часов	328	72	72	72	36	76
	зачетных единиц	-	-	-	-	-	-

В результате изучения дисциплины «Спортивное мастерство» обучающиеся должны:

- **знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- **уметь:** творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
- **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.						
	Всего	Семестр					
		1	2	3	4	5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	328	72	72	72	36	76	
Лекции (Л)	-	-	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	328	72	72	72	36	76	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	-	-	-	-	-	-	
Курсовой проект (работа)	К	-	-	-	-	-	
	П	-	-	-	-	-	
	К	-	-	-	-	-	
	Р	-	-	-	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	-	-	-	
Контроль	-	-	-	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КИ (КР))	-	-	-	-	-	-	
Общая трудоемкость	часов	328	72	72	72	36	76
	зачетных единиц	-	-	-	-	-	-

В результате изучения дисциплины «Специально-оздоровительная подготовка» обучающиеся должны:

- **знать:** научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- **уметь:** творчески использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
- **владеть:** средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.						
	Всего	Семестр					
		1	2	3	4	5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	328	72	72	72	36	76	
Лекции (Л)	-	-	-	-	-	-	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	328	72	72	72	36	76	
Лабораторные работы (ЛР)	-	-	-	-	-	-	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	-	-	-	-	-	-	
Курсовой проект (работа)	К	-	-	-	-	-	
	П	-	-	-	-	-	
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-	-	-	-	
Реферат (Реф)	-	-	-	-	-	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-	-	-	-	
Контроль	-	-	-	-	-	-	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КИ (КР))	-	-	-	-	-	-	
Общая трудоемкость	часов	328	72	72	72	36	76
	зачетных единиц	-	-	-	-	-	-

В результате изучения дисциплины "Аграрная экономика" обучающиеся должны:

– **знать:** понятия и классификацию основных производственных ресурсов, их значение в производственном процессе, способы формирования и эффективность использования, взаимозаменяемость и взаимодополняемость ресурсов;

– **уметь:** самостоятельно проводить анализ основных производственных ресурсов с использованием собственных знаний и данных информационных источников;

– **владеть:** методиками определения стоимостной оценки производственных ресурсов; методиками расчета эффективности применения средств химизации, механизации, хранения продукции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Курс 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,15	55,15
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,85	16,85
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	30	30
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

1. Дисциплина Генетика

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: законы Г. Менделя; хромосомную теорию наследственности; матричную теорию синтеза; типы изменчивости; закономерности гетерозиса и онтогенеза; роль ГМО сортов в с.х. производстве, классификацию сортов; модели и характеристики ГМО сортов полевых культур, допущенных к использованию в условиях региона; приёмы подготовки семян ГМО сортов полевых культур к посеву;
- уметь: решать генетические задачи по наследованию признаков подбирать ГМО сорта полевых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; разработать технологию подготовки семян полевых культур к посеву;
- владеть: методикой статистического анализа при изучении генетической и модификационной изменчивости методикой описания и определения ГМО сортов полевых культур; навыками пользования Госреестром селекционных достижений, допущенных к использованию в определённом регионе России; приёмами подготовки семян полевых культур к посеву.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КР	–
	КП	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))</i>	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Физиология растений" обучающиеся должны:

знать: сущность и закономерности протекания основных физиологических процессов, их зависимость от факторов внешней среды, физиологию формирования урожая, адаптацию и устойчивость растений, физиологические показатели, используемые для оценки водного обмена, минерального питания, фотосинтеза, дыхания, роста и развития, устойчивости;

уметь: использовать основные законы и закономерности в области физиологии растений в качестве научной основы производства растительной продукции, проводить оценку физиологического состояния растений и посевов: определять жизнеспособность семян, интенсивность ростовых процессов, площадь листьев и чистую продуктивность фотосинтеза, устойчивость растений к действию неблагоприятных факторов, диагностировать недостаток или избыток элементов минерального питания по морфологическим признакам;

владеть: знаниями и навыками в области практического использования законов и закономерностей в области физиологии растений при выращивании растений, навыками обработки и анализа экспериментальных данных.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем работы, час.	
		Всего	Семестр 3
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		74	74
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		34	34
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
<i>Другие виды СР:</i>			
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студентов заочной формы обучения			
Контроль		-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		3	3
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

В результате изучения учебной дисциплины «Геодезия» обучающиеся должны:

знать: виды основных геодезических работ; основные геодезические инструменты и способы инструментального измерения линий, горизонтальных и вертикальных углов, превышений; способы математической обработки результатов измерений и их графического оформления, основы межхозяйственного и внутрихозяйственного землеустройства;

уметь: читать, пользоваться и создавать топографические планы и карты; применять геодезические инструменты на всех этапах проведения землеустроительных работ, как в полевых, так и в камеральных условиях;

владеть: навыками выполнения съемочных и разбивочных геодезических работ, навыками подготовки геодезических данных для обработки и составления проекта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 1
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КР	
	КП	
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения учебной дисциплины «Землеустройство» обучающиеся должны:

- **знать:** законы Российской Федерации о земле, методы проведения землеустроительных работ с учетом территориальных особенностей; составные части земельного кадастра для агроэкологической оценки земель сельскохозяйственного назначения и рационального землепользования; виды основных геодезических работ, используемых для землеустроительного проектирования, способы графического оформления проектов землеустройства;

- **уметь:** осуществлять землеустроительные действия в соответствии с земельным законодательством РФ, применять геодезические инструменты на всех этапах проведения землеустроительных работ, составлять проект внутрихозяйственного землеустройства с целью разработки рекомендаций по рациональному использованию земель, оптимальному размещению угодий и севооборотов, для высокопроизводительного использования сельскохозяйственной техники, рациональной организации производства сельскохозяйственных предприятий различной формы собственности;

- **владеть** навыками: самостоятельной работы с нормативно-правовой документацией для поиска информации, проведения геодезических съемок и картографических исследований, выполнения проектных работ, подготовки землеустроительных данных для обработки и составления проекта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		6
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9
Курсовой проект (работа)	КР	
	КП	
<i>Другие виды СР:</i>		
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль		
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	108
	зачетных единиц	3

В результате изучения дисциплины "Защита растений" обучающиеся должны:

- **знать:** морфологические и биологические особенности насекомых и возбудителей заболеваний; влияние факторов внешней среды на развитие и динамику вредных организмов;
- **уметь:** составлять план мероприятий по защите растений от вредителей и заболеваний;
- **владеть:** методами учета вредителей и заболеваний в посевах сельскохозяйственных культур

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		5	6
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	85,85	55,1	30,75
Лекции (Л)	27	18	9
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	54	36	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	70,45	52,9	17,55
Курсовой проект (работа)	-		
	-		
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Контроль	23,7		23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	3,Э	3	Э
Общая трудоемкость	180	108	72
	5	3	2

1. Дисциплина Семеноведение и семеноводство

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: роль сортов в с.х. производстве, классификацию сортов; модели и характеристики сортов полевых культур, допущенных к использованию в условиях региона; приёмы подготовки семян сортов полевых культур к посеву;
- уметь: подбирать сорта полевых культур для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия; разработать технологию подготовки семян полевых культур к посеву;
- владеть: методикой описания и определения сортов полевых культур; навыками пользования Госреестром селекционных достижений, допущенных к использованию в определённом регионе России; приёмами подготовки семян полевых культур к посеву.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		6
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КР	–
	КП	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–
Контроль	–	–
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Плодоводство" обучающиеся должны:

- знать: характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов плодово-ягодных культур, приемы подготовки семян к посеву плодово-ягодных культур, способы и технологии внесения удобрений под плодово-ягодные культуры;
- уметь: подбирать сорта плодово-ягодных культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе, составить схему подготовки семян плодово-ягодных культур к посеву, составить технологическую схему внесения удобрений под плодово-ягодные культуры;
- владеть: способностью обосновать подбор сортов плодово-ягодных культур в условиях региона для разного уровня интенсификации, приемами подготовки семян плодово-ягодных культур к посеву, приемами внесения органических и минеральных удобрений под плодово-ягодные культуры.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		8	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9	
Курсовой проект (работа)	КР	–	–
	КП	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студентов заочной формы обучения	–	–	
Контроль			
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

В результате изучения дисциплины "Овощеводство" обучающиеся должны:

знать: классификацию овощных растений, их морфологические особенности и отношения к экологическим факторам; особенности проведения технологических приемов выращивания овощных культур и систему машин; технологии производства овощей в открытом и закрытом грунте;

уметь: определять видовой состав овощных растений по морфологическим признакам, семенам; рассчитывать норму высева и посадки овощных растений, составлять схему севооборотов, технологические схемы выращивания овощных культур в открытом и защищенном грунте;

владеть: методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной овощной продукции.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	всего	семестр 7
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КР	-
	КП	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины "Химические средства защиты растений" обучающиеся должны:

- **знать:** классификацию пестицидов; гигиенические регламенты на пестициды; законы России, Ярославской области о безопасном применении пестицидов; механизмы действия, особенности поведения на растениях, спектр действия существующих пестицидов;
- **уметь:** составлять план по защите сельскохозяйственных растений от вредных организмов; определять потребность в спецмашинах, аппаратуре и пестицидах для защиты растений; сочетать агротехнический, химический и биологический методы борьбы с целью снижения численности вредных объектов в посевах защищаемых культур;
- **владеть:** навыками оформления документации при применении пестицидов; подбора средств индивидуальной защиты; оказания первой медицинской помощи при отравлении; подбора средств и проведения обезвреживания тары, транспорта, спецодежды от остатков пестицидов; приготовления рабочих растворов, настройки опрыскивателя на заданную норму расхода рабочей жидкости, составления экологически безопасных систем химической защиты с.-х. культур от вредных объектов

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	семестр
			7
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		78,1	78,1
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		-	-
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		42,2	42,2
Курсовой проект (работа)	+	+	+
	-	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)		-	-
Реферат (Реф)		-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП)		Э, КР	Э, КР
Общая трудоемкость	144	144	144
	4	4	4

В результате изучения дисциплины Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры обучающиеся должны:

– **знать:** 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; 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;

– **уметь:** ориентироваться в современных отраслях права, связанных с ведением хозяйства в области ландшафтной архитектуры, с учетом регулирования природоохранных отношений; использовать нормативно правовую, проектную, нормативно-технологическую и научно-исследовательскую документацию в области проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; оформлять специальные документы по авторскому надзору, системы организации закупок, электронный документооборот в области ландшафтной архитектуры; навыками работы с нормативно-правовыми актами, имеющими эколого-правовое значение на бумажных и электронных носителях; 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;

– **владеть:** 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 современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации; 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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		№8
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,9	16,9
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Ландшафтное проектирование" обучающиеся должны:

- знать: требования к разработке проектной документации на объект ландшафтной архитектуры, методику и нормативы проектирования;
- уметь: разрабатывать проектную документацию на объект в зависимости от стадии проектирования, подбирать методику и нормативы проектирования;
- владеть: разработкой проекта на объектах ландшафтной архитектуры, методикой проведения предпроектного комплексного анализа проектируемого объекта.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.		
		Всего	семестр	
			7	8
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		96,3	55,1	41,2
Лекции (Л)		36	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		–	–	–
Лабораторные работы (ЛР)		54	36	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		60	52,9	7,1
Курсовой проект (работа)	КР	+	–	+
	КП	–	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–	–
Реферат (Реф)		–	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–	–
Контроль		23,7	–	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))		Защита КР, Э	3	Защита КР, Э
Общая трудоемкость	часов	180	108	72
	зачетных единиц	5	3	2

В результате изучения дисциплины Инженерное обустройство территории обучающиеся должны:

– **знать:**- 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;

– **уметь:** анализировать существующую застройку и все кадастровые элементы территории по качеству размещения 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;

– **владеть:** 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; способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		№7
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-

Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		-	-
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>		3	3
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

В результате изучения дисциплины "Декоративное растениеводство" обучающиеся должны:

- знать: соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных растений при их размещении по территории землепользования, системы обработки почвы под декоративные растения с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений;
- уметь: устанавливать соответствие агроландшафтных условий требованиям декоративных растений при их размещении по территории землепользования, адаптировать системы обработки почвы под декоративные растения с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений;
- владеть: системами обработки почвы под декоративные растения с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений, системами обработки почвы под декоративные растения с учетом плодородия, крутизны и экспозиции склонов, уровня грунтовых вод, применяемых удобрений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		7	
Контактная работа(контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,9	16,9	
Курсовой проект (работа)	КР	–	–
	КП	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль	–	–	
Вид проведения промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

Дисциплина «Технология хранения и переработки продукции растениеводства»

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции растениеводства; мероприятия входного контроля показателей качества продукции, закладываемой на хранение; технологию послеуборочной обработки и хранения продукции растениеводства; взаимосвязь химического состава, пищевой ценности продукции растениеводства с биохимическими процессами при хранении и переработке продукции растениеводства;

- уметь: регулировать микробиологические процессы, происходящие при переработке продукции растениеводства; регулировать режимы послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции в зависимости от микробиологических процессов при хранении продукции растениеводства; оценивать качество и безопасность продукции с использованием биохимических показателей, применять экспресс-методы исследования сырья и готовой продукции;

- владеть: навыками регулирования микробиологических процессов, происходящие при переработке продукции растениеводства; навыками регулирования режимов послеуборочной обработки и хранения растениеводческой продукции; навыками оценки качества и безопасность продукции.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 7
Контактная работа** (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,2	77,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	54
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР),†† в том числе:	43,1	43,1
Курсовой проект (работа)		
	КР	КР
Расчетно-графические работы (РГР)		

** Контактная работа обучающихся с преподавателем включает: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, групповые консультации перед экзаменом, контроль самостоятельной работы обучающихся в период изучения дисциплины, защита курсовой работы (проекта), прием зачета, прием экзамена.

†† В соответствии с учебным планом приводится объем самостоятельной работы обучающихся (в часах) и виды самостоятельной работы - КП (КР), РГР, Реф, контрольная работа студента заочной формы обучения (их наличие отмечается знаком +).

Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>	Э, Защита КР	Э, Защита КР
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов; теория и практика хранения семенного зерна, продовольственных и фуражных фондов; основы переработки зерна и сочной продукции с использованием микробиологических процессов; хранение картофеля, овощей, плодов и ягод; хранение и переработка сахарной свеклы.

В результате изучения дисциплины "Маркетинг" обучающиеся должны:

– **знать:** роль маркетинга в управлении предприятием; принципы, задачи и функции маркетинга; направления проведения маркетинговых исследований; основные составляющие комплекса маркетинга;

– **уметь:** планировать и осуществлять проведение маркетинговых исследований на сельскохозяйственных рынках;

– **владеть:** методами проведения маркетинговых исследований.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр 3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:		55,1	55,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		16,9	16,9
Курсовой проект (работа)	КП		
	КР		
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Контроль		-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		3	3
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

В результате изучения дисциплины Земледелие обучающиеся должны:

– **знать:** основные печатные и электронные источники и издания, интернет-ресурсы, касающиеся исторических этапов, современного состояния и перспектив развития земледелия; основы реферирования доступных ресурсов отечественных и зарубежных фундаментальных и прикладных исследований и других источников информации по земледелию; информационные технологии, касающиеся современного состояния и перспектив развития земледелия: основы точного земледелия; доступные ресурсы фундаментальных и прикладных исследований по земледелию, информационных порталов, официальные интернет источники по сельскому хозяйству; основные понятия и определения, касающиеся севооборотов, их классификацию и сопровождающую документацию; научные основы севооборотов, принципы построения их схем, порядок введения, освоения и оценки севооборотов; научные основы, задачи, технологические операции, приёмы и системы обработки почвы в севообороте под различные культуры, в том числе почвозащитные и ресурсосберегающие с учетом плодородия и других агроландшафтных условий; методы контроля качества обработки почвы, пути его улучшения;

– **уметь:** пользоваться доступными печатными и электронными источниками, информационными ресурсами, касающихся земледелия; дифференцированно реферировать необходимую информацию, касающуюся земледелия и научной работы с подготовкой лаконичных и наглядных докладов по заданным темам различных разделов земледелия; планировать использование в земледелии современных информационных технологий; обосновать использование в севообороте предшественников, введение в севооборот паров, многолетних трав, повторных посевов, промежуточных культур; составлять план освоения и ротационные таблицы севооборотов, характеризовать продуктивность севооборотов; составлять системы обработки почвы, в том числе почвозащитные и энергосберегающие, под различные культуры и в севообороте; характеризовать качество проводимых полевых работ и давать рекомендации по его повышению;

– **владеть:** навыками работы с печатными и электронными источниками информации, интернет-ресурсами, касающихся земледелия; навыками дифференцированного реферирования доступных источников информации с подготовкой и презентацией докладов по различным направлениям земледелия в доступной, наглядной и лаконичной форме; информацией о перспективах использования в земледелии современных информационных технологий, в том числе системы точного земледелия и ее элементов; навыками планирования и организации севооборотов; навыками освоения и оценки севооборотов; навыками планирования и адаптации системы обработки почвы в различных агроландшафтных условиях; навыками оценки качества полевых работ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		№5	№6
1	2	3	4
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	96,3	55,1	41,2
Лекции (Л)	36	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	54	36	18
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	24	16,9	7,1
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	КР	КР
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-	-
Реферат (Реф)	-	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-	-
Контроль	23,7	-	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	З, Э, КР	З	Э, КР
Общая трудоемкость	часов	144	72
	зачетных единиц	4	2

В результате изучения дисциплины "Агрохимия" обучающиеся должны:

знать: основы питания растений; принципы и технологию химической мелиорации почв; виды и формы минеральных и органических удобрений; способы и технологии внесения удобрений; экологически безопасные технологии возделывания сельскохозяйственных культур; научные основы разработки системы удобрений;

уметь: профессионально использовать полученные знания по агрохимическому анализу растений, почв и удобрений в практике рационального применения удобрений под сельскохозяйственные культуры, пользоваться агрохимическими картограммами, осуществлять экспрессдиагностику питания с/х культур и распознавание удобрений, различать виды и формы удобрений, производить расчет доз удобрений и химических мелиорантов, разрабатывать систему применения удобрений в различных севооборотах, проводить корректировку доз удобрений и обеспечивать их эффективное и экологически безопасное применение;

владеть: терминами и понятиями агрохимии при оценке химического состава почв, растений и удобрений; навыками аналитической работы по определению агрохимических показателей, используемых при оценке плодородия почвы, качества, безопасности и технологических свойств сельскохозяйственной продукции; методами визуальной и химической диагностики минерального питания растений; необходимыми знаниями определять на основе рекомендаций и корректировать способы и сроки внесения минеральных удобрений; приемами контроля качества работ по внесению минеральных удобрений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды работы ;

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		5
Контактная работа обучающихся с преподавателем, <i>в том числе:</i>	78,1	78.1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), <i>в том числе:</i>	42.2	42,2
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	<i>КР</i>
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))</i>	Защита КР,Э	Защита КР,Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

1. Дисциплина «Механизация растениеводства»

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: устройство и процесс работы сельскохозяйственных машин;
- уметь: составлять агрегаты почвообрабатывающих, посевных и уборочных машин и определять схемы их движения по полям;
- владеть: технологическими регулировками сельскохозяйственных машин.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		5	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18	
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9	
Курсовой проект (работа)	КР		
	КП		
Расчетно-графические работы (РГР)			
Реферат (Реф)			
Контрольная работа студента заочной формы обучения			
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2

В результате изучения дисциплины "Кормопроизводство" обучающиеся должны:

- знать: системы улучшения кормовых угодий и составляющие их мероприятия; организацию рационального использования пастбищ, укосного использования травостоев, технологии производства сена, силоса, сенажа, искусственно обезвоженных кормов;
- уметь: составлять схемы улучшения кормовых угодий, составлять технологию производства разных видов кормов;
- владеть: технологиями улучшения природных кормовых угодий, способами производства кормов на пашне, сенокосах и пастбищах.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2	
Курсовой проект (работа)	КР	–	–
	КП	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль	23,7	23,7	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э	
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

1. Дисциплина Организация производства и предпринимательство в АПК

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать: цели, задачи и принципы организации первичных трудовых коллективов в коллективных с/х организациях и К(Ф)Х, принципы и формы организации труда и его материального стимулирования, виды трудовых коллективов, организацию трудовых процессов в растениеводстве, виды условий труда, понятие нормирования и норм труда, методы нормирования и способы изучения трудовых процессов, нормообразующие факторы в растениеводстве, классификацию затрат рабочего времени, понятие и показатели экономической эффективности, виды и составные части технологических карт, методики исчисления себестоимости продукции растениеводства;

уметь: обосновывать и определять размеры первичного трудового коллектива в растениеводстве, К(Ф)Х, выбирать и применять рациональные формы организации труда и его материального стимулирования, рассчитывать расценки для оплаты труда в растениеводстве, проводить хронографию трудовых процессов в растениеводстве, составлять технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур, определять материально-денежные и трудовые затраты на производство продукции растениеводства с учетом и без учета применения удобрений, химических средств защиты растений и различных агроприемов, исчислять плановую себестоимость продукции растениеводства, составлять сметы затрат на проведение ландшафтных работ;

владеть: методами установления оптимальных размеров предприятий и подразделений, методикой установления нормы труда на полевых механизированных работах на основе типовых сборников и материалов наблюдений, методикой определения фонда оплаты труда в растениеводстве, методикой организационно-экономической оценки эффективности применения удобрений, химических средств защиты растений, технологий по выращиванию сельскохозяйственных культур и агроприемов, методикой составления сметы затрат на проведение ландшафтных работ.

Программой дисциплины (модуля) предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		7
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	78,1	78,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	42,2	42,2
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	+
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э, защита КР	Э, защита КР
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины "Ботаника " обучающиеся должны:

- знать: строение растительных клеток и тканей, анатомическое строение органов растений, морфологическое строение органов растений и их метаморфозы, систематику растений и их происхождение, распространение растений и их сообществ (фитоценозов) в зависимости от климатических условий, агрофитоценозы;
- уметь: описывать строение растительных клеток и тканей, описывать анатомическое строение органов растений, описывать морфологическое строение органов растений и их метаморфозы, систематически описывать и распознавать по морфологическим признакам культурные и дикорастущие растения, описывать растительные сообщества (фитоценозы, агрофитоценозы);
- владеть: навыками описания строения растительных клеток и тканей, навыками описания анатомического строения органов растений, навыками описания морфологического строения органов растений и их метаморфозы, навыками систематического описания и распознавания по морфологическим признакам культурных и дикорастущих растений, навыками описания растительных сообществ (фитоценозы, агрофитоценозы).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	95,3	55,1	40,2	
Лекции (Л)	36	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	36	18	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	97	88,9	8,1	
Курсовой проект (работа)	КП	–	–	
	КР	–	–	
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	–	
Контроль	23,7	–	23,7	
Вид промежуточной аттестации <i>(зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))</i>	3, Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	216	144	72
	зачетных единиц	6	4	2

В результате изучения дисциплины "Геоботаника" обучающиеся должны:

- знать: анатомическое строение органов растений, морфологическое строение органов растений и их метаморфозы, систематику растений и их происхождение, распространение растений и их сообществ (фитоценозов) в зависимости от климатических условий, агрофитоценозы;
- уметь: описывать анатомическое строение органов растений, описывать морфологическое строение органов растений и их метаморфозы, систематически описывать и распознавать по морфологическим признакам культурные и дикорастущие растения, описывать растительные сообщества (фитоценозы, агрофитоценозы);
- владеть: навыками описания анатомического строения органов растений, навыками описания морфологического строения органов растений и их метаморфозы, навыками систематического описания и распознавания по морфологическим признакам культурных и дикорастущих растений, навыками описания растительных сообществ (фитоценозы, агрофитоценозы).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	семестр		
		1	2	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	95,3	55,1	40,2	
Лекции (Л)	36	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	54	36	18	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	97	88,9	8,1	
Курсовой проект (работа)	КП	–	–	
	КР	–	–	
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	–	
Контроль	23,7	–	23,7	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3, Э	3	Э	
Общая трудоемкость	часов	216	144	72
	зачетных единиц	6	4	2

В результате изучения дисциплины "Агрометеорология" обучающиеся должны:

- **знать:** Методы измерения и пути эффективного использования агрометеорологических данных;
правила и методику применения агрометеорологической информации в агрономии;
- **уметь:** проводить наблюдения за агрометеорологическими условиями конкретного периода; составлять агрометеорологические прогнозы; планировать и проводить полевые работы с учётом особенностей погодных условий агроландшафта;
- **владеть:** методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства с использованием агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	семестр
			2
Общая трудоемкость	144	144	144
	4	4	4

В результате изучения дисциплины "Агроклиматология" обучающиеся должны:

- **знать:** Методы измерения и пути эффективного использования агрометеорологических данных; правила и методику применения агрометеорологической информации в агрономии;
- **уметь:** проводить наблюдения за агрометеорологическими условиями конкретного периода; составлять агрометеорологические прогнозы; планировать и проводить полевые работы с учётом особенностей погодных условий агроландшафта;
- **владеть:** методами оценки природно-ресурсного потенциала территории для целей сельскохозяйственного производства с использованием агрометеорологических наблюдений и прогнозов; навыками организации и проведения полевых работ и принятия управленческих решений в различных погодных условиях функционирования агроэкосистем; способами защиты сельскохозяйственных культур от опасных метеорологических явлений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		2
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП)	Э	Э
Общая трудоемкость	144	144
	4	4

В результате изучения дисциплины "Экология" обучающиеся должны:

Знать: основные экологические понятия и законы; теоретические основы экологического мониторинга, оценки воздействия на окружающую среду производственной деятельности человека.

Уметь: на основании знаний оценивать экологическое состояние агроландшафтов, качество с/х продукции; применять технологии рационального использования природных агроландшафтов; осуществлять контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии.

Владеть: навыками, позволяющими оценить реальные экологические ситуации; технологиями рационального использования природных агроландшафтов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			№1
1		2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		77,1	77,1
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КП	-	-
	КР	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		23,7	23,7
Самостоятельная работа обучающегося в период проведения промежуточной аттестации	Форма (зачет (З), зачет с оценкой (ЗО), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

В результате изучения дисциплины "Экология агроландшафтов" обучающиеся должны:

Знать: основные экологические понятия и законы; теоретические основы экологического мониторинга, оценки воздействия на окружающую среду производственной деятельности человека.

Уметь: на основании знаний оценивать экологическое состояние агроландшафтов, качество с/х продукции; применять технологии рационального использования природных агроландшафтов; осуществлять контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии.

Владеть: навыками, позволяющими оценить реальные экологические ситуации; технологиями рационального использования природных агроландшафтов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
			№1
1		2	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:		77,1	77,1
Лекции (Л)		36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		36	36
Лабораторные работы (ЛР)		-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КП	-	
	КР	-	
Контрольная работа студента заочной формы обучения		-	-
Контроль		23,7	23,7
Самостоятельная работа обучающегося в период проведения промежуточной аттестации	Форма (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

В результате изучения дисциплины Технологии производства продукции растениеводства обучающиеся должны:

– **знать:** характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; приемы подготовки семян к посеву полевых культур; технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях; технологии ухода за сельскохозяйственными культурами; способы уборки урожая полевых культур;

– **уметь:** подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву; разрабатывать технологические схемы посева распространенных в регионе полевых культур; разрабатывать технологические схемы ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; определять способы уборки полевых культур;

– **владеть:** способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации; приемами подготовки семян полевых культур к посеву; методикой расчета нормы высева полевых культур; приемами ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; способам уборки полевых культур.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		№7
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения дисциплины Инновационные технологии производства продукции растениеводства обучающиеся должны:

- **знать:** характеристику допущенных к использованию в условиях региона (Ярославской области) сортов полевых культур; новые приемы подготовки семян к посеву полевых культур; современные технологии посева полевых культур в различных агроландшафтах и экологических условиях; новые технологии ухода за сельскохозяйственными культурами; современные способы уборки урожая полевых культур;
- **уметь:** подбирать сорта полевых культур для конкретных условий и уровня интенсификации в регионе; составить схему подготовки семян полевых культур к посеву; разрабатывать технологические схемы посева распространенных в регионе полевых культур; разрабатывать технологические схемы ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; определять способы уборки полевых культур;
- **владеть:** способностью обосновать подбор сортов полевых культур в условиях региона для разного уровня интенсификации; новыми приемами подготовки семян полевых культур к посеву; методикой расчета нормы высева полевых культур; приемами ухода за растениями с учетом ресурсосбережения, экологической безопасности и агрономической эффективности; современными способам уборки полевых культур.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		№7
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	-	-
	-	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

1. Дисциплина Технический рисунок и инженерная графика

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		5
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1
Лекции (Л)	36	36
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2
Курсовой проект (работа)	КР	–
	КП	–
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–
Реферат (Реф)	–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

1. Дисциплина Технический рисунок

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	77,1	77,1	
Лекции (Л)	36	36	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	43,2	43,2	
Курсовой проект (работа)	КР	–	
	КП	–	
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль	23,7	23,7	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э	
Общая трудоемкость	часов	144	144
	зачетных единиц	4	4

В результате изучения учебной дисциплины «Мелиорация» обучающиеся должны:

знать: виды мелиораций, водные ресурсы и рациональное их использование, мероприятия по борьбе с водной эрозией почвы; систему гидротехнических мероприятий; устройство, назначение и принцип работы осушительных и оросительных систем, способы определения влажности почвы и ее регулирование; влияние мелиораций на окружающую среду;

уметь: составлять задания на проектирование оросительных и осушительных систем, принимать системы в эксплуатацию, составлять хозяйственные планы водопользования и планы регулирования водного режима; организовывать работу мелиоративных систем, эффективно использовать поливную и дождевальную технику; определять экономическую эффективность мелиоративных мероприятий.

владеть: навыками создания и поддержания оптимальных условий в системе почва - растение – атмосфера для успешного возделывания сельскохозяйственных культур без снижения экологической устойчивости агро-мелиоративных ландшафтов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,2	58,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	62,1	62,1
Курсовой проект (работа)	КР	-
	КП	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

В результате изучения учебной дисциплины «Рекультивация земель» обучающиеся должны:

знать: основные принципы природообустройства, методы, способы и технологические приемы рекультивации земель, деградированных агрогеосистем, очистки загрязненных земель; критерии отвода земель в режимы рекультивации и консервации;

уметь: планировать этапы рекультивации и рекультивационные режимы, обосновывать технологию восстановления карьерных выработок и отвалов, способов борьбы с торфяными пожарами, рекультивации торфяников после их пирогенной деградации;

владеть: навыками оценки качества и учета нарушенных и рекультивированных земель, прогнозирования и предотвращения чрезвычайных ситуаций на мелиорируемых и рекультивируемых землях, планирования этапов рекультивации земель и восстановления нарушенных агрогеосистем.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		8
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	58,2	58,2
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	62,1	62,1
Курсовой проект (работа)	КР	-
	КП	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	23,7	23,7
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	Э	Э
Общая трудоемкость	часов	144
	зачетных единиц	4

1. Дисциплина Информационные технологии в ландшафтной архитектуре

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–	
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9	
Курсовой проект (работа)	КР	–	
	КП	–	
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль	–	–	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

1. Дисциплина Информационные технологии в агрономии

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

- знать: современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- уметь: использовать современные информационные технологии, в том числе базы данных и пакеты программ;
- владеть: навыками использования современных информационных технологий, в том числе баз данных и пакетов программ.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	Семестр	
		5	
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	–	–	
Лабораторные работы (ЛР)	36	36	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	52,9	52,9	
Курсовой проект (работа)	КР	–	
	КП	–	
Расчётно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль	–	–	
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

В результате изучения дисциплины "Сельскохозяйственные рынки" обучающиеся

должны:

– **знать:** теоретические основы рыночных отношений в аграрной сфере; методы изучения конъюнктуры и структуры сельскохозяйственных рынков; особенности формирования и функционирования сельскохозяйственных рынков, в частности растениеводческой продукции; методы государственного регулирования сельскохозяйственных рынков;

– **уметь:** анализировать развитие российского рынка растениеводческой продукции; выявлять основные факторы и степень их влияния на современные и перспективные параметры сельскохозяйственных рынков; оценивать и выработать предложения по совершенствованию аграрной политики, содействовать решению существующих проблем в соответствующих отраслях аграрной сферы и на конкретных сельскохозяйственных рынках;

– **владеть:** специальной экономической терминологией по теории и практике функционирования рынков в аграрной сфере; навыками самостоятельного поиска информации по данной проблематике, анализа и оценки нормативно-правовой и методологической базы, регламентирующей общие и частные аспекты сельскохозяйственных рынков.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 8
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	46,1	46,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	27	27
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	25,9	25,9
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Ценообразование" обучающиеся должны:

– **знать:** теоретические основы рыночных отношений в аграрной сфере; ценовые модели и принципы ценовой политики; законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие ценообразование на рынках аграрной продукции;

– **уметь:** выявлять основные факторы ценообразования и степень их влияния на современные и перспективные параметры сельскохозяйственных рынков; оценивать и вырабатывать предложения по совершенствованию политики ценообразования, содействовать решению существующих проблем на конкретных сельскохозяйственных рынках;

– **владеть:** специальной экономической терминологией по теории и практике ценообразования в аграрной сфере; навыками самостоятельного поиска информации по данной проблематике, анализа и оценки нормативно-правовой и методологической базы.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр 8
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	46,1	46,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	27	27
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	25,9	25,9
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Начертательная геометрия" обучающиеся должны:

- **знать:** основные термины и определения, базовую теорию дисциплины;
- **уметь:** решать проекционные задачи, строить пересечения прямой и плоскости; уметь определять виды проекций деталей, понимать форму деталей по видам.
- **владеть:** навыками построения пересечений двух плоскостей, составлять спецификации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:		55,1	55,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		–	–
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		52,9	52,9
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–
Реферат (Реф)		–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–
Контроль		-	–
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		3	3
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

В результате изучения дисциплины "Аксонометрия" обучающиеся должны:

- **знать:** основные термины и определения, базовую теорию дисциплины;
- **уметь:** решать проекционные задачи, строить пересечения прямой и плоскости; уметь определять виды проекций деталей, понимать форму деталей по видам.
- **владеть:** навыками построения пересечений двух плоскостей, составлять спецификации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа		Объем дисциплины, час.	
		Всего	Семестр
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:		55,1	55,1
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)		–	–
Лабораторные работы (ЛР)		36	36
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:		52,9	52,9
Курсовой проект (работа)	КП	–	–
	КР	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)		–	–
Реферат (Реф)		–	–
Контрольная работа студента заочной формы обучения		–	–
Контроль		-	–
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))		3	3
Общая трудоемкость	часов	108	108
	зачетных единиц	3	3

В результате изучения дисциплины "Менеджмент" обучающиеся должны:

Знать: законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия, механизмы управления организациями АПК; основные понятия, категории и инструменты прикладных экономических дисциплин: современные подходы к определению сущности и содержания как менеджмента в целом, так и его отдельных аспектов, основные дискуссионные вопросы, касающиеся принципов, методологических подходов, методов разработки и реализации управленческих решений;

Уметь: самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу; применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории;

Владеть: современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; навыками самостоятельной работы, самоорганизации и организации выполнения поручений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		4
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль		
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

В результате изучения дисциплины "Основы финансового менеджмента" обучающиеся должны:

знать: сущность, цели, задачи и объекты финансового управления на предприятии; роль и функции финансового менеджера в организации; информационную основу принятия управленческих решений финансового характера; основы организации финансового менеджмента на предприятии; основные показатели финансового менеджмента на предприятии; базовые принципы и методы финансовых вычислений;

уметь: проводить финансовые расчеты с использованием различных методов оценки;

владеть: терминологией финансового менеджмента; навыками осуществления финансовых вычислений.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр
		4
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9
Курсовой проект (работа)	КП	
	КР	
Расчетно-графические работы (РГР)		
Реферат (Реф)		
Контрольная работа студента заочной формы обучения		
Контроль		
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	72
	зачетных единиц	2

Дисциплина Введение в специальность

В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:

знать: состояние агропромышленного комплекса на современном этапе и перспективы его развития; историю агрономии и агрохимической службы России, ее цели и задачи; экологические проблемы, связанные с применением химических средств в сельском хозяйстве и возможные пути их решения;

уметь: анализировать ситуацию и проблемы в отраслях АПК; применять исторический опыт для решения проблем и задач; объективно, с позиции истории оценивать вопросы химизации сельского хозяйства и защиты почвенных ресурсов;

владеть: навыками самостоятельно формулировать и обосновывать собственную точку зрения по вопросам агрохимии и агропочвоведения; самостоятельно работать с научной, учебной, справочной и учебно-методической литературой; оценивать качество исследования в данной предметной области, соотнести новую информацию с уже имеющейся

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	семестр
		1
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	19,1	19,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	-	-
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,9	16,9
Курсовой проект (работа)	КР	-
	КП	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	36
	зачетных единиц	1

В результате изучения дисциплины "История ландшафтного строительства" обучающиеся должны:

- знать: историю объектов ландшафтного строительства древнего мира; историю объектов ландшафтного строительства средних веков; историю объектов ландшафтного строительства России;
- уметь: распознавать основные закономерности формирования объектов ландшафтного строительства древнего мира; распознавать основные закономерности формирования объектов ландшафтного строительства в средние века; распознавать основные закономерности формирования объектов ландшафтного строительства России;
- владеть: стилевыми направлениями в древнюю эпоху ландшафтного строительства; стилевыми направлениями ландшафтного строительства в средние века; стилевыми направлениями ландшафтного строительства в России.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.			
	Всего	семестр		
		3		
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	37,1	37,1		
Лекции (Л)	18	18		
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	18	18		
Лабораторные работы (ЛР)	–	–		
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	34,9	34,9		
Курсовой проект (работа)	КР	–	–	
	КП	–	–	
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–		
Реферат (Реф)	–	–		
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–		
Контроль				
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3		
Общая трудоемкость	часов	72	72	
	зачетных единиц	2	2	

В результате изучения дисциплины "Органическое земледелие" обучающиеся должны:

- **знать:** историю развития и формирования органического сельского хозяйства; принципы экологического и органического земледелия; основные направления воспроизводства почвенного плодородия в органическом земледелии; методы органического земледелия, их преимущества и недостатки; стандарты органического сельского хозяйства
- **уметь:** обосновать методы воспроизводства плодородия почв в органическом земледелии; разработать систему агротехнических приемов возделывания сельскохозяйственных культур, отвечающих требованиям органического земледелия
- **владеть:** способностями проектирования и составления экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства, отвечающих требованиям органического земледелия

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.	
	Всего	Семестр №8
1	2	3
Контактная работа (контактные часы) обучающихся с преподавателем, в том числе:	28,1	28,1
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	9	9
Лабораторные работы (ЛР)	-	-
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	7,9	7,9
Курсовой проект (работа)	КП	-
	КР	-
Расчетно-графические работы (РГР)	-	-
Реферат (Реф)	-	-
Контрольная работа студента заочной формы обучения	-	-
Контроль	-	-
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КП (КР))	3	3
Общая трудоемкость	часов	36
	зачетных единиц	1

В результате изучения дисциплины "Архитектурная графика и основы композиции" обучающиеся должны:

- знать: архитектурную графику объектов ландшафтного строительства; основные теоретические основы архитектурной композиции, основные техники и методы графического и живописного изображения, применяемые в ландшафтном проектировании;
- уметь: создавать эскизы ландшафтных объектов; применять методы теории архитектурной композиции для визуализации творческого замысла, перелагать 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.;
- владеть: основными средствами архитектурной графики; 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.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды учебной работы:

Вид учебных занятий и самостоятельная работа	Объем дисциплины, час.		
	Всего	семестр	
		4	
Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе:	55,1	55,1	
Лекции (Л)	18	18	
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)	36	36	
Лабораторные работы (ЛР)	–	–	
Самостоятельная работа обучающихся (СР), в том числе:	16,9	16,9	
Курсовой проект (работа)	КР	–	–
	КП	–	–
Расчетно-графические работы (РГР)	–	–	
Реферат (Реф)	–	–	
Контрольная работа студента заочной формы обучения	–	–	
Контроль			
Вид промежуточной аттестации (зачет (З), зачет с оценкой (З0), экзамен (Э), защита КР (КП))	3	3	
Общая трудоемкость	часов	72	72
	зачетных единиц	2	2