

АННОТАЦИИ
к рабочим программам дисциплин
направление подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность Землеустройство

История (история России, всеобщая история)

Целью освоения дисциплины (модуля) являются формирование у студентов целостного научного представления о закономерностях исторического развития, основных этапах всеобщей истории и истории России.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование знаний о закономерностях и этапах исторического процесса; основных событиях и процессах истории России;
- особенностях исторического пути России, её роли в мировом сообществе; основных исторических фактах и датах, именах исторических деятелей;
- формирование умения самостоятельно работать с исторической информацией; критически осмысливать исторические факты и события, излагать их, отстаивать собственную точку зрения по актуальным вопросам отечественной и мировой истории, представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, доклада;
- формирование навыков выражения своих мыслей и мнения в межличностном общении; навыков публичного выступления перед аудиторией;
- формирование чувства гражданственности, патриотизма, бережного отношения к историческому наследию.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в дисциплину «История (история России, всеобщая история)»	Сущность, формы, функции исторического знания. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника. Отечественная историография в прошлом и настоящем: общее и особенное. Методология и теория исторической науки. История России — неотъемлемая часть всеобщей истории.
2.	Всеобщая история в эпоху средневековья. Становление русской цивилизации в IX-XVII вв.	Средневековье как этап всемирной истории. Основные цивилизационные регионы мира. Этапы развития европейской цивилизации. Место России в мировой цивилизации. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления государственности. Древняя Русь и кочевники. Византийско-древнерусские связи. Особенности социального строя Древней Руси. Этнокультурные и социально-политические процессы становления русской государственности. Принятие христианства. Распространение ислама. Эволюция восточнославянской государственности в XI–XII вв. Социально-политические изменения в русских землях в XIII–XV вв. Русь и Орда: проблемы взаимовлияния. Специфика формирования единого российского государства. Возвышение Москвы. Эволюция и структура феодального землевладения. Формирование крепостного права в России. Европейская цивилизация накануне Нового времени: Реформация и Возрождение.
3.	История России в контексте всеобщей	Буржуазные революции и становление индустриальной цивилизации в Западной Европе.

	истории в XVIII – начале XX вв.	Россия в условиях Нового времени: объективная необходимость модернизации. Реформы Петра I. Век Екатерины. Предпосылки и особенности складывания российского абсолютизма. Особенности и основные этапы экономического развития России. Мануфактурно-промышленное производство. Становление индустриального общества в России: общее и особенное. Общественная мысль и особенности общественного движения России XIX в. Роль XX столетия в мировой истории. Новая стадия развития капитализма – империализм. Международные отношения в империалистическую эпоху. Россия во второй половине XIX – начале XX века: модернизация, реформы и революции. Социальная трансформация общества. Россия в условиях Первой мировой войны. Общенациональный кризис. Революция 1917 г.
4.	Советский период отечественной истории в контексте всеобщей истории (1917-1991 гг.)	Итоги Первой мировой войны, Версальско- Вашингтонская система международных отношений. Гражданская война и интервенция в России, их результаты и последствия. Российская эмиграция. Социально-экономическое развитие страны в 1920-е гг. НЭП. Формирование однопартийного политического режима. Образование СССР. Культурная жизнь страны в 1920-е гг. Мировой экономический кризис 1929-1933 гг. и его влияние на развитие ведущих стран Запада. Международное положение СССР. Курс на строительство социализма в одной стране. Социально-экономические преобразования в 1930-е гг. Усиление режима личной власти Сталина. Сопротивление сталинизму. СССР накануне и в начальный период Второй мировой войны. Великая Отечественная война. Итоги Второй мировой войны. Двуполярный мир. Основные тенденции развития ведущих стран Запада в 1950-1990-х гг. Социально-экономическое развитие, общественно-политическая жизнь, культура, внешняя политика СССР в послевоенные годы. Холодная война. Попытки осуществления политических и экономических реформ. НТР и ее влияние на ход общественного развития. СССР в середине 60-80-х гг.: нарастание кризисных явлений. Советский Союз в 1985-1991 гг. Перестройка. Попытка государственного переворота 1991 г. и ее провал. Распад СССР.
5.	Россия и мир на современном этапе	Становление новой российской государственности (1993 – 2019 гг.); Беловежские соглашения; октябрьские события 1993 г.; Россия на пути радикальной социально-экономической модернизации; внешнеполитическая деятельность в условиях новой геополитической ситуации. Основные тенденции развития мировой цивилизации в начале XXI в.: глобализация, информационное общество, многополярный мир. Российская Федерация на современном этапе: социально-экономическое и политическое развитие, положение на международной арене.

Культура речи и деловое общение

Целью освоения дисциплины (модуля) является повышение уровня практического владения современным русским литературным языком у специалистов нефилологического профиля – в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- повышение уровня практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования русского языка, в письменной и устной его разновидностях.

- овладение новыми знаниями и навыками в этой области и совершенствование имеющихся, углубление понимания основных характерных свойств русского языка как средства общения и передачи информации.

- получение навыков определения и устранения ошибок на лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях современного русского языка.

- приобретение навыков стилистической правки и литературного редактирования текста.

- обучение грамотному оформлению деловой и коммерческой корреспонденции.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Культура речи	Литературный язык. Устная и письменная формы литературного языка.
2.	Речь правильная	Нормативный аспект. Виды норм. Нормативность.
3.	Речь хорошая	Коммуникативный аспект. Качества хорошей речи – ясность, логичность, точность, чистота, уместность, богатство и выразительность.
4	Функциональные стили литературного языка.	Функциональные стили языка. Лексические и грамматические средства стилей речи. Деловое общение. Языковые формулы официальных документов. Реклама в деловой речи.
5	Публичная речь.	Публичная речь. Особенности подготовки и составления.
6.	Основы полемического мастерства	Основы полемического мастерства: спор, дискуссия, полемика. Уловки. Правила ведения спора.

Иностранный язык (английский)

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык для коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в учебной и производственной сферах.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- обучение работе с иноязычной литературой по направлению подготовки;

- приобретение языковой и коммуникативной компетенции в рамках направления подготовки в условиях межличностного, научного и профессионального общения;

- расширение кругозора, повышение уровня общей культуры и профессиональной этики, мышления и речи;

- ознакомление с основами межкультурной коммуникации, обучение бытовому, научному и деловому регистрам устного и письменного общения;

- развитие навыков работы с информационными системами и словарно-справочной литературой на иностранном языке для самостоятельного творческого поиска в процессе решения стандартных коммуникативных задач.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Personal Facts (О себе и о семье)	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Personal Facts (О себе и о семье)».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами.</p> <p>Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи в формате изложения личной информации о себе, родственниках, друзьях и знакомых.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания коротких личных электронных писем и представления личной информации, заполнение анкет и регистрационных форм.</p> <p>Грамматика Местоимения: личные, притяжательные, вопросительные, указательные, неопределенные, отрицательные.</p> <p>Существительное. Множественное число существительных. Притяжательный падеж существительных. Существительные в роли определения (цепочка существительных).</p>
2.	My Native Town (Мой родной город)	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «My Native Town (Мой родной город)», учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами.</p> <p>Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи по теме.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем</p> <p>Грамматика Глаголы to be, to have, to do: спряжение, функции. Построение отрицательных и вопросительных предложений. Степени сравнения прилагательных (наречий): употребление, особенности образования.</p>
3.	Travelling (Путешествие)	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Travelling (Путешествие)».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Формирование прагматических умений, включающих способность и готовность ориентироваться в незнакомой стране, устанавливать речевой контакт при путешествии, соблюдая социальные нормы и речевой этикет носителей языка.</p> <p>Развитие навыков изучающего чтения и монологической речи на базе тематически ориентированных материалов. Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем и электронных сообщений</p> <p>Грамматика Система видо-временных форм глагола: Времена группы Simple. Частотные наречия. Правильные и неправильные глаголы. Построение отрицательных и вопросительных предложений. Особенности употребления.</p>

4.	Higher Education in our country and abroad (Высшее образование в нашей стране и за рубежом)	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Higher Education in our country and abroad (Высшее образование в нашей стране и за рубежом)».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем</p> <p>Грамматика Система видо-временных форм глагола: времена группы Continuous. Образование V-ing. Построение отрицательных и вопросительных предложений. Особенности употребления</p>
5.	Common Understanding of Land Use Planning. (Основное понятие землеустройства)	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Common Understanding of Land Use Planning.».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем заполнение анкет и регистрационных форм.</p> <p>Грамматика Система видо-временных форм глагола: времена группы Perfect. Образование 3 формы правильных и неправильных глаголов. Построение отрицательных и вопросительных предложений. Особенности употребления.</p>
6.	Concepts and Theory of Land Use Planning. (Концепция и теория землеустройства).	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Concepts and Theory of Land Use Planning», учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами.</p> <p>Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи по теме.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем</p> <p>Грамматика Активный и пассивный залог. Образование. Особенности перевода предложений в пассивном залоге на русский язык. Трансформация активного залога в пассивный и наоборот.</p>
7.	The Essence of Land Use Planning. (Основные типы и документы при оформлении земель).	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «The Essence of Land Use Planning».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами.</p> <p>Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи в формате изложения личной информации о себе, родственниках, друзьях и знакомых.</p>

		Развитие продуктивных навыков письма в формате написания коротких личных электронных писем и представления личной информации, заполнение анкет и регистрационных форм. Грамматика Неличные формы глагола. Причастие
8.	Land Cadastre. (Определение земельного кадастра)	Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Land Cadastre». Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Формирование прагматических умений, включающих способность и готовность ориентироваться в незнакомой стране, устанавливать речевой контакт при путешествии, соблюдая социальные нормы и речевой этикет носителей языка. Развитие навыков изучающего чтения и монологической речи на базе тематически ориентированных материалов. Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем и электронных сообщений Грамматика Модальные глаголы и их эквиваленты. Особенности употребления.

Иностранный язык (немецкий)

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение студентами коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык для коммуникации в устной и письменной формах для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия в учебной и производственной сферах.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- обучение работе с иноязычной литературой по направлению подготовки;
- приобретение языковой и коммуникативной компетенции в рамках направления подготовки в условиях межличностного, научного и профессионального общения;
- расширение кругозора, повышение уровня общей культуры и профессиональной этики, мышления и речи;
- ознакомление с основами межкультурной коммуникации, обучение бытовому, научному и деловому регистрам устного и письменного общения;
- развитие навыков работы с информационными системами и словарно-справочной литературой на иностранном языке для самостоятельного творческого поиска в процессе решения стандартных коммуникативных задач.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Persönliche Fakten (Знакомство. Представление).	Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Persönliche Fakten (Знакомство. Представление)». Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов. Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи в формате изложения личной информации о себе, родственниках, друзьях и знакомых. Развитие продуктивных навыков письма в формате написания коротких личных электронных писем и представления личной информации, заполнение анкет и регистрационных форм.

		Грамматика Порядок слов в немецком предложении. Тип предложения. Второстепенные члены предложения. Употребление артикля. Глагол haben. Глагол sein. Спряжение слабых глаголов в Präsens. Употребление артикля с географическими названиями.
2.	Семья. Любимые занятия.	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Семья. Любимые занятия.», учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами.</p> <p>Развитие навыков просмотрового и поискового чтения на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков устной и письменной речи по теме.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем</p> <p>Грамматика Спряжение сильных глаголов в настоящем времени.</p> <p>Глаголы kennen, wissen. Личные и притяжательные местоимения. Дополнения. Местоимение sich с глаголами.</p>
3.	В университете. Дома. В офисе.	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «В университете. Дома. В офисе».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Формирование прагматических умений, включающих овладение навыками эффективного использования полученных знаний в бытовых и деловых ситуациях, требующих ориентации в пространстве. лексику, умение вести беседу о тех местах, где обучающийся учится и работает.</p> <p>Развитие навыков изучающего чтения и монологической речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем и электронных сообщений</p> <p>Грамматика. Склонение и образование множественного числа существительных.</p>
4.	Жизнь студента. Время по часам. Распорядок дня. Увлечения. Рабочий день личных и деловых партнеров.	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Жизнь студента. Время по часам. Распорядок дня. Увлечения».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем.</p> <p>Грамматика Числительные. Повелительное наклонение. Отрицание. Предлоги.</p>
5	Выбор профессии. Профессиональные интересы	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Выбор профессии. Профессиональные интересы».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков</p>

		<p>изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем.</p> <p>Грамматика Порядковые числительные. Степени сравнения. Безличные глаголы</p>
6	<p>Времена года.</p> <p>Календарь. Даты.</p> <p>Праздники</p>	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Выбор профессии. Профессиональные интересы».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем.</p> <p>Грамматика Порядковые числительные. Дробные числительные. Степени сравнения прилагательных и наречий. Безличные глаголы. Предлоги с Genitiv. Географические наименования и имена собственные.</p>
7	<p>Иностранные языки.</p> <p>Место немецкого языка в мире</p>	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Иностранные языки. Место немецкого языка в мире».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем</p> <p>Грамматика Приставки немецких глаголов. Глаголы с отделяемыми приставками. Perfekt.</p>
8	<p>Каникулы и путешествия. Город.</p> <p>В гостинице.</p> <p>Покупки.</p>	<p>Формирование коммуникативных компетенций, по теме «Каникулы и путешествия. Город. В гостинице. Покупки.».</p> <p>Развитие учебно-познавательных и компенсаторных компетенций в рамках работы со словарями, учебными материалами, аудио и видео компонентами. Развитие навыков изучающего чтения, устной и письменной речи на базе тематически ориентированных материалов.</p> <p>Развитие продуктивных навыков письма в формате написания личных писем.</p> <p>Грамматика Präteritum. Plusquamperfect.</p>

Математика

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование математического аппарата необходимого для решения теоретических и практических задач, и получение навыков его использования для описания и анализа физических процессов и явлений.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование представления о месте и роли математики в современном мире;
- формирование у обучающихся культуры мышления, способности к обобщению и анализу информации;
- формирование системы основных понятий, используемых для описания важнейших математических моделей и математических методов, и раскрытие взаимосвязи этих понятий;

- формирование навыков самостоятельной работы, организации исследовательской работы.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1 курс		
1.	Линейная алгебра	Комплексные числа. Действия над комплексными числами. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства. Понятие минора и алгебраического дополнения определителя. Решение систем линейных уравнений методом Крамера. Матрица, виды матриц. Действия над матрицами. Решение систем линейных уравнений матричным методом.
2.	Математический анализ	Последовательности, предел числовой последовательности; бесконечно малые и бесконечно большие величины, связь между ними; предел функции; теоремы о пределах; первый и второй замечательный пределы; раскрытие неопределенностей. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Интегральное исчисление: неопределенный интеграл, определенный интеграл, несобственный интеграл. Приложения определенного интеграла.
2 курс		
3.	Теория вероятностей и основы математической статистики	Случайные события. Алгебра событий. Полная вероятность. Повторные испытания. Дискретные и непрерывные случайные величины, и их числовые характеристики. Законы распределения дискретных и непрерывных случайных величин. Числовые характеристики случайных величин. Основные понятия и задачи математической статистики. Генеральная совокупность и выборка. Вариационный ряд. Гистограмма, эмпирическая функция распределения, выборочная средняя и дисперсия.
2.	Математический анализ	Функция двух переменных. Область определения. Частные и полное приращение. Частные производные первого порядка. Полный дифференциал. Частные производные высших порядков. Применение дифференциала в приближённых вычислениях. Градиент. Экстремум функции нескольких переменных. Числовые ряды. Необходимый и достаточные признаки сходимости. Знакопеременные ряды. Признак Лейбница. Абсолютная и условная сходимость ряда. Степенные ряды. Интервал и радиус сходимости ряда. Разложение функций в степенные ряды. Ряды Тейлора и Маклорена. Приложения степенных рядов. Дифференциальные уравнения (ДУ) 1-го порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные, Бернулли. ДУ высших порядков: допускающие понижение порядка. Линейные однородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные ДУ 2-го порядка с постоянными коэффициентами.

Физика

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование представлений, понятий, знаний о фундаментальных законах классической физики. Создание у

обучающихся основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей ориентироваться в потоке научной и технической информации.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных физических явлений и законов физики, освоение методов решения практических задач;
- развитие у обучающихся физических навыков, необходимых для выбранной специальности и для применения полученных знаний в инженерной практике;
- демонстрация связи разделов физики с практическими задачами;
- овладение методами лабораторных исследований; формирование у обучающихся научного мышления и современного естественнонаучного мировоззрения, в частности, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;
- приобретение навыков самостоятельной работы с учебной литературой.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Механика	Кинематика Динамика Законы сохранения Механические колебания и волны
2	Молекулярная физика и термодинамика	Молекулярно-кинетическая теория Термодинамика
3	Электродинамика	Электростатика Электрический ток Магнетизм Электромагнитные колебания и волны
4	Оптика	Геометрическая оптика Волновая оптика Квантовая оптика

Химия

Целью освоения дисциплины (модуля) является освоение теоретических основ химической науки; закономерностей протекания химических процессов в окружающей среде; формирование естественно - научного мировоззрения.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- умения оперировать химическими формулами неорганических и органических соединений, составлять уравнения химических реакций;
- понимать сущность химических процессов; получение навыков научного эксперимента, выполнение расчетов по результатам эксперимента и решению задач.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Основные понятия и законы химии. Окислительно-восстановительные реакции	Основные понятия и законы химии. Номенклатура неорганических соединений. Свойства сложных веществ. Окислительно-восстановительные реакции.
2	Строение вещества	Строение атома. Периодическая система и электронное строение атома. Химическая связь.

3	Закономерности протекания химических процессов	Закономерности протекания химических процессов. Химическая термодинамика. Энергетика химических процессов. Кинетика химических процессов. Скорость реакции и методы её регулирования. Химическое и фазовое равновесие. Катализ и катализаторы.
4	Растворы	Дисперсные системы. Общие свойства растворов. Способы выражения концентрации растворов. Ионное равновесие в растворах электролитов. Ионное произведение воды. Водородный показатель. Гидролиз солей. Амфолиты. Производство растворимости. Комплексные соединения. Коллоидные растворы.
5	Основы электрохимии	Электрохимические процессы. Гальванические элементы. Коррозия металлов. Электролиз. Законы Фарадея.
6	Химия элементов и их соединений	Химия металлов и неметаллов. Физические и химические свойства. Основные свойства. Получение. Применение.
7	Теоретические основы органической химии	Номенклатура органических соединений. Алканы, Алкены, Алкины, Арены. Спирты и простые эфиры. Альдегиды и кетоны. Полимеры. Строение. Свойства. Получение. Применение.

Физическая культура и спорт

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование физической культуры личности и способности методически обоснованно и целенаправленно использовать средства физической культуры, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, обеспечивающую его социальную мобильность, профессиональную надежность и устойчивость на рынке труда.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать у обучающихся знания по теории, истории и методике физической культуры.
- обучить практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами.
- обеспечить высокий уровень функционального состояния систем организма, физического развития, подготовленности.
- развивать индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной профессиональной деятельности, средствами физической культуры и спорта.
- сформировать устойчивое положительное мотивационно-ценностное отношение к здоровому образу жизни и готовность к самоопределению, самосовершенствованию и саморазвитию в различных видах физической культуры.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Физическая культура в общекультурной и профессиональной	Общая психофизиологическая характеристика интеллектуальной деятельности и учебного труда студента. Общие закономерности и динамика работоспособности

	подготовке обучающихся	студентов в учебном году и основные факторы её определяющие. Признаки и критерии нервно-эмоционального и психофизического утомления. Регулирование работоспособности, профилактики утомления студентов в отдельные периоды учебного года. Оптимизация сопряжённой деятельности студентов в учёбе и спортивном совершенствовании
2	Социально – биологические основы; физическая культура и спорт как социальные феномены общества;	Организм человека как биологическая система. Гомеостаз. Гиподинамия и гипоксия. Резистентность. Понятие о здоровом образе жизни. Компоненты здорового образа жизни. Воздействие природно-климатических и социально-экологических факторов на организм и жизнедеятельность человека. Психофизическая характеристика труда. Работоспособность, переутомление. Рекреация, релаксация, самочувствие. Формы самостоятельных занятий. Содержание самостоятельных занятий. Мотивация выбора. Особенности занятий для отдельных групп. Массовый спорт. Спорт высших достижений. Система физических упражнений.
3	Профессионально - прикладная физическая подготовка обучающихся	Определение понятия ППФП, её цели, задачи, средства. Место ППФП в системе подготовки будущего специалиста. Факторы, определяющие конкретное содержание ППФП. Методика подбора средств ППФП, организация и формы её проведения. Контроль над эффективностью ППФП студентов. Основные и дополнительные факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП по избранной профессии. Производственная гимнастика. Особенности выбора форм, методов и средств физической культуры и спорта в рабочее и свободное время специалистов. Профилактика профессиональных заболеваний средствами физической культуры. Дополнительные средства повышения общей и профессиональной работоспособности. Влияние индивидуальных особенностей и самостоятельных занятий физической культурой.

Информатика

Целью освоения дисциплины (модуля) является углубление знаний обучающихся о свойствах информации, приемах кодирования, хранения, обработки и защиты информации, освоение студентами логических основ функционирования вычислительных систем, алгоритмизации и основ разработки языков программирования, изучение моделирования процессов и применения этого приема в вычислительных системах.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение возможностей технических и программных средств информатики;
- методов подготовки и решения задач на персональном компьютере;
- овладение методами программирования в средах быстрого проектирования приложений;
- формирование целостного представления об информатике и ее роли в развитии общества;
- навыков использования информационных технологий при работе;
- логического и алгоритмического мышления;
- мотивации к самостоятельному повышению уровня специальных навыков в области информационных технологий.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основные понятия и методы теории информации и кодирования	1. Информации и способы её представления в вычислительной технике. 2. Арифметические и логические операции с двоичными числами.
2.	Технические средства реализации информационных процессов	1. Средства реализации информационных процессов. 2. Системное программное обеспечение персонального компьютера.
3.	Программные средства реализации информационных процессов. Базы данных	1. Определения и отличительные признаки баз данных. 2. Классификации баз данных. 3. Структура и свойства. 4. Связанные таблицы. 5. Системы управления базами данных, программа Access.
4.	Алгоритмизация и программирование. Языки программирования высокого уровня	1. Технологии моделирования и построения алгоритмов. 2. Системы и технологии программирования. 3. Языки программирования высокого уровня.
5	Локальные и глобальные сети ЭВМ	1. Компьютерные сети. 2. Глобальная компьютерная сеть Интернет.

Цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся общих представлений об информационных технологиях при решении функциональных задач в различных предметных областях землеустройства, а также при разработке, проектировании и реализации землеустроительных проектов.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- раскрыть содержание базовых понятий, предмета и метода информатики, закономерностей протекания информационных процессов, принципов организации средств обработки информации;

- дать представление о тенденциях развития цифровых технологий и использовании современных средств для решения задач в своей профессиональной области; научить анализировать процесс проектирования новых объектов (создание нового, его анализ, редактирование, расчеты, выбор, работа с архивами);

- научить принимать самостоятельные решения на основе анализа и оценки текущей и перспективной ситуации, четко формулировать цель развития и вырабатывать механизм достижения поставленных целей;

- дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций и их использовании в области землеустройства.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие информационной технологии. Этапы развития, проблемы. Виды информационных технологий	Понятие информационной технологии. Инструментарий информационных технологий. Составляющие информационной технологии. Общая классификация видов информационных технологий. Критерии классификации информационных технологий.

2.	Анализ и обработка данных электронной таблицы	Таблица как способ представления данных. Вычисление с использованием элементарных функций. Графическое представление данных. Построение графиков функций. Матрицы. Операции с матрицами. Системы линейных уравнений. Оптимизация.
3.	Работа с системой автоматизированного проектирования NANOCAD	Знакомство с программой, настройка интерфейса. Панели инструментов. Панели рисования. Панель редактирования. Работа со слоями, работа с блоками. Работа с подложками.
4.	Работа с профессиональным инструментом для проектирования и моделирования объектов различной сложности NANOCAD Геоника	Знакомство с программой, функциональные возможности модуля "Топоплан", "Генплан" Возможности использования, от подготовки исходных данных до получения выходной документации. Создание геоточек. Подготовка топографического плана.

Философия

Целью освоения дисциплины (модуля) является развитие у студентов целостного теоретического мировоззрения, развитие у них интереса к фундаментальным знаниям, формирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов социальной действительности, усвоение идеи единства мирового культурно-исторического процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование у студентов представления о специфике философского знания, его месте в культуре, соотношении научной, философской и религиозной картин мира;
- ознакомление студентов с процессом смены типов познания в истории человечества, обусловленных спецификой цивилизации и культуры отдельных регионов, стран и исторических эпох, его закономерностями и перспективами;
- формирование представления о многообразии форм человеческого знания, соотношения истины и заблуждения, веры и знания, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях формирования знания в современном обществе, духовных ценностях, их значении в творчестве и повседневной жизни;
- формирование умения понимать смысл взаимоотношения духовного, социального и телесного (биологического) начал в человеке, отношения человека к природе и современных противоречий существования человека в природе;
- усвоение идеи единства мирового культурно-исторического процесса при одновременном признании многообразия его форм;
- уяснение студентами роли науки и техники в развитии цивилизации, связанных с ними современных социальных и этических проблемах;
- ознакомление со структурой, формами и методами научного познания.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Философия, её предмет и место в культуре	Мировоззрение и его историко-культурный характер. Мироощущение, миропонимание и мировосприятие. Эмоционально-образный и логико-рассудочный стороны мировоззрения. Теоретический и обыденный уровни мировоззрения. Исторические типы мировоззрения. Философские вопросы в жизни современного человека.

		<p>Предмет философии. Основные характеристики философского знания. Функции философии. Основные виды философского мировоззрения (космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм).</p> <p>Философия и наука. Методологическая функция философии</p>
2.	История философии	<p>Зарождение философской теоретической мысли, ее культурно-исторические предпосылки. Соотношение трех основных центров цивилизации Древнего мира – древнекитайского, древнеиндийского и европейского. Формирование восточного и западного стилей философствования.</p> <p>Условия возникновения и развития философии в Древней Греции и Древнем Риме. Начальный этап – древнегреческая натурфилософия (милетская школа, элеаты, пифагорейцы, Гераклит, атомисты); постановка и решение проблемы первоосновы мира. Изменение представлений о сути философии (софисты). Значение философии Сократа для окончательного формирования философии как особой области человеческого знания.</p> <p>Классический период античной философии. Платон и Аристотель.</p> <p>Теоцентризм – системообразующий принцип философии Средневековья. Основные этапы средневековой философии: апологетика, патристика, схоластика.</p> <p>Основные философские проблемы средневековой философии: божественное предопределение и свобода человека, теодицея, проблема доказательства бытия Бога, спор об универсалиях.</p> <p>Исторические условия формирования философского мышления Нового времени. Начало философии Нового времени в трудах Ф. Бэкона и Р. Декарта.</p> <p>Немецкая классическая философия – вершина философии Нового времени. Философское учение И. Канта. Трансцендентальный идеализм последователей Канта. Философские воззрения И. Г. Фихте и Ф. Шеллинга.</p> <p>Энциклопедия философских наук Гегеля. Система и метод его учения. Философия истории Гегеля.</p> <p>Учение К. Маркса – глобальный проект переустройства мира. Гуманизм как исходная посылка философских исканий К. Маркса. Диалектический и исторический материализм – онтологическое обоснование необходимости переустройства мира.</p> <p>Учение К. Маркса о познании. Практика как критерий истины.</p> <p>Русская философия XIX в. Метафизика всеединства В. Соловьева.</p> <p>Философская мысль в России на рубеже XIX и XX вв. Религиозная философия (Н.А. Бердяев, С.Н. Булгаков, С.Л. Франк).</p> <p>Основные направления современной западной философии.</p>

3.	Философская онтология и теория познания	<p>Онтология – учение о бытии. Основные виды бытия. Объективная, объективированная и субъективная реальность. Специфика человеческого бытия. Бытие и субстанция. Монистическая и плюралистическая концепции бытия. Материализм, идеализм, дуализм. Самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального.</p> <p>Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.</p> <p>Понятие картины мира. Религиозная и научная картины мира. Космология и универсум. Становление и развитие научной картины мира. Основные черты современной научной картины мира.</p> <p>Предмет гносеологии. Познание как предмет философского анализа. Онтологизм, скептицизм и критицизм в эпистемологии. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Агностицизм. Знание и вера.</p> <p>Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Действительность, мышление, логика и язык.</p> <p>Многообразие форм познания и типы рациональности. Истина, оценка, ценность. Вненаучные формы знания: обыденное, мифологическое, религиозное, паранаучное, художественное</p>
4.	Социальная философия и философия истории	<p>Предмет социальной философии. Философское понимание общества. Общество как саморазвивающаяся система. Человек, общество, культура. Человек и природа. Структура и основные сферы жизни общества. Гражданское общество, нация и государство. Культура и цивилизация.</p> <p>Проблема связи человека и общества. Человек в системе социальных связей. Понятие общественного производства.</p> <p>Предмет философии истории. Философия истории и историческая наука. Методологическая функция философии истории.</p> <p>Функционирование и развитие общества. Проблема направленности мирового исторического процесса. Цикличность и линейность в представлениях о развитии общества. Многовариантность исторического развития. Необходимость и сознательная деятельность людей в историческом процессе. Динамика и типология исторического развития. Общественно-политические идеалы и их историческая судьба (марксистская теория классового общества; «открытое общество» К. Поппера; «свободное общество» Ф. Хайека; неолиберальная теория глобализации).</p>

Правоведение

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование правовой культуры обучающегося, овладение им системой знаний и практических навыков в области

правового регулирования социальной и профессиональной деятельности. Освоение данной дисциплины базируется на знаниях, полученных в учреждениях среднего (полного) общего или среднего профессионального образования.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания в области теории права, основ отдельных отраслей современного российского права, особенностей и механизмов правового регулирования общественных отношений;

- выработать у обучающихся устойчивые навыки и умения использовать нормативно-правовые акты, юридические документы в социальной и профессиональной деятельности;

- содействовать формированию у обучающихся творческого мышления в постановке и решении значимых задач по защите прав и законных их интересов как участников правоотношений.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теория государства и права	Государство: понятие, признаки, формы, функции. Форма государства. Теории возникновения государства. Право: признаки, функции, принципы, формы. Система, источники права. Правовые нормы. Правонарушение: понятие, признаки, состав, виды. Юридическая ответственность: понятие, признаки, виды
2.	Отрасли публичного права	Понятие, функции, основные черты и юридические свойства Конституции РФ 1993 года. Общая характеристика конституционного строя РФ. Органы государственной власти. Основы конституционного строя РФ. Права и свободы граждан РФ. Государственный суверенитет, демократизм, федерализм, республика, рыночная экономика, социальное государство, светское государство. Понятие, система и источники административного права. Административно-правовое регулирование. Административная ответственность. Структура исполнительной власти в РФ. Методы администрирования. Понятие и категории коррупции. Общие положения антикоррупционного законодательства. Основные принципы противодействия коррупции. Меры по профилактике коррупции. Система уголовного права. Понятие преступления и его признаки. Понятие уголовного наказания. Основания уголовной ответственности. Виды преступлений. Обстоятельства, исключающие преступность деяния. Стадии совершения преступления и соучастие в преступлении. Наказание по уголовному праву, его виды.
3.	Отрасли частного права	Предмет, метод, принципы, источники и система гражданского права. Физические и юридические лица как субъекты гражданского права (гражданская правоспособность и дееспособность). Понятие сделок (порядок заключения, изменения и расторжения). Право собственности. Порядок приобретения права собственности. Понятие, предмет, метод, источники, принципы и функции трудового права.

		Трудовые правоотношения. Трудовой договор (виды, форма, порядок заключения). Порядок расторжения трудового договора. Правовое регулирование существенных условий труда. Порядок привлечения работника к дисциплинарной ответственности. Понятие и предмет семейного права. Заключение и прекращение брака. Личные и имущественные права и обязанности супругов. Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязательства членов семьи. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей.
--	--	--

Психология и педагогика профессионального образования

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области психологии и педагогики, возникновение умений применять их на практике, а также формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций в области психологии и педагогики, которые войдут органичными частями в структуру будущей профессиональной компетентности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- ознакомиться с понятийным аппаратом и основными характеристиками психологии профессионального образования, педагогической пропедевтики, образовательного процесса, социально-психологическими закономерностями внутри- и межгруппового взаимодействия, базовыми дефектологическими знаниями в социальной и профессиональной сферах.

- уметь осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

- уметь использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах;

- уметь участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Психология и педагогика профессионального образования	Психология профессионального образования Педагогическая пропедевтика Организация образовательного процесса
2.	Психология внутри- и межгруппового взаимодействия	Социальные установки, межличностные отношения и общение Влияние группы на личность и лидерство Условия эффективности групповой деятельности Конфликты: причины, динамика, способы разрешения Восприятие и понимание людьми друг друга
3.	Дефектология в социально- профессиональной среде	Нарушенное развитие – дизонтогенез: параметры и закономерности Дефектологические и психологические характеристики потребностей и поведения инвалидов и лиц с ОВЗ Этика и способы общения с инвалидами

Экономика и основы финансовой грамотности

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение общих основ экономической теории, общих знаний о принципах и законах функционирования рыночной экономики как на микро-, так и на макроуровне, способностью ориентироваться в основах

экономической теории, представлений о методах построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности, понимания сущности базовых терминов и понятий, используемых при изучении других экономических дисциплин.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- знание базовых экономических категорий,
- предоставить обучаемым необходимый объем теоретических знаний и практических навыков, позволяющих им описывать и количественно анализировать конкретные ситуации в сфере экономики.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экономика	<p>Становление экономической науки и основные этапы ее развития. Главные направления современной экономической мысли. Русская экономическая мысль и ее вклад в экономические науки. Предмет экономической теории в трактовке различных школ. Современное определение предмета экономической теории. Структура экономической теории (микроэкономика, макроэкономика, мезоэкономика, мировая экономика). Методы экономического исследования: абстрагирование, индукция и дедукция, анализ и синтез, историческое и логическое, экономическое моделирование. Диалектический метод исследования. Экономические категории, законы и модели. Базовые категории экономической теории. Общественное производство и воспроизводство. Производство, распределение, обмен и потребление. Экономические ограничения: граница производственных возможностей. Проблема выбора оптимального решения. Альтернативные издержки. Закон возрастающих альтернативных издержек. Триада экономики. Экономические системы общества: традиционная, рыночная и плановая экономика. Общее равновесие и условия его достижения. Оптимальность по Парето. Провалы рынка и их виды. Внешние эффекты (экстерналии), их классификация. Интернализация внешних эффектов. Теорема Коуза. Общественные и частные блага. Спрос на общественные блага и их предложение. Проблема безбилетника. Производство общественных благ. Методы исследования, используемые в данной теме: анализ и синтез, индукция и дедукция, метод научной абстракции, экономическое моделирование, позитивный и нормативный анализ. Сущность и роль государственных финансов. Государственный бюджет и его структура. Дефицит и профицит. Первичный и вторичный дефицит; циклический, структурный, политический, скрытый дефицит. Концепции государственных финансов и их эволюция. Доходы государственного бюджета. Налоги, их виды и функции. Кривая Лаффера. Пропорциональный налог, прямые и косвенные налоги. Расходы государственного бюджета.</p>

		<p>Государственный долг и его структура. Параметры государственного долга: величина, стоимость обслуживания, дюрация обязательств. Позитивная и отрицательная роль долга. Финансирование бюджетного дефицита и государственного долга.</p> <p>Переходная экономика, колхозно-кооперативная собственность, Централизованно планируемая экономика, Планомерность, Социализм, Дефицитная экономика, Научный социализм, Причины кризиса и распада централизованно планируемой экономики, Утопический социализм, Огосударствление ресурсов, Государственная собственность, Рыночная экономика, Экспроприация, Классическая капиталистическая рыночная экономика, Современное первоначальное накопление капитала, Современная рыночная экономика. Предмет изучения истории экономических учений. Принципы и методы изучения в экономической науке. Натурально- хозяйственные особенности экономической мысли в странах Древнего Востока и античности. Особенности трактовки разделения труда, сущности и функции денег у Ксенофонта, Платона, Аристотеля. Меркантилизм. Предпосылки возникновения, две стадии развития, необходимость, сущность и значение. Особенности меркантилизма в различных странах. Томас Мэн (Англия). Антуан де Монкретьен (Франция). Рецепты экономической политики. Протекционизм. Общая характеристика физиократизма. Исторические условия возникновения классической политической экономии. Основные этапы ее развития. Возникновение концепции экономического либерализма, основанной на принципах полного невмешательства. Методология классической политической экономии, признание действия объективных экономических законов. Внедрение причинно-следственного метода, методов логической абстракции, индукции, дедукции.</p>
2.	Основы финансовой грамотности	<p>Сущность и виды денег как основы финансовых отношений. Жизненный цикл человека: роль персональных финансов на каждом этапе. Финансовый план (бюджет) государства, организации, семьи, индивида. Основы личного финансового планирования. Эволюция кредитных отношений. Сущность и виды кредита. Банковский кредит: условия получения, риски и управление ими. Займы, предоставляемые физическим лицам микрофинансовыми организациями, потребительскими кооперативами и ломбардами. Долговая нагрузка физического лица. Личное банкротство. Необходимость и формы сбережений. Принципы инвестирования. Условия открытия банковского вклада (депозита), возможные риски и управление ими. Ценные бумаги как объект инвестирования свободных денежных средств</p>

	<p>индивида. Эволюция налогообложения. Сущность и функции налога.</p> <p>Элементы и принципы налогообложения. Классификация налогов. Налоговая система страны. Налоги, уплачиваемые физическими лицами в РФ. Эволюция, сущность и функции страхования. Риск и методы управления им. Классификация страхования. Страховой рынок. Основные виды обязательного страхования физических лиц. Добровольное страхование физических лиц. Основные виды финансового мошенничества и способы защиты. Финансовые пирамиды как разновидность мошенничества на финансовом рынке. Защита прав потребителей финансовых услуг.</p>
--	--

Безопасность жизнедеятельности

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной и любой другой деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение понимания проблем устойчивого развития деятельности и рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
- обеспечения устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
- принятия решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
- прогнозирования развития негативных воздействий и оценки последствий их действия;
- культуры безопасности жизнедеятельности, безопасного типа поведения, риск ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности, сохранения жизни, здоровья и окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
- культуры профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
- реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
- мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности жизнедеятельности;

- способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
- способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в безопасность. Основные понятия, термины и определения	Введение. Основы безопасности жизнедеятельности, основные понятия, термины и определения. Классификация основных форм деятельности человека. Критерии комфортности.
2.	Человек и техносфера	Техногенные опасности и защита от них. Классификация вредных и опасных производственных факторов. Воздействие негативных факторов на человека и среду обитания, их нормирование. Антропогенные опасности и защита от них.
3.	Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций	Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях (ЧС). Понятия чрезвычайной ситуации, цели и задачи ЧС. Классификация ЧС. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Фазы развития чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Классификация стихийных бедствий (природных катастроф), техногенный аварий. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и их поражающие факторы.
4.	Управление безопасностью жизнедеятельности	Управление БЖД. Устойчивость функционирования объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Организация эвакуации населения и персонала из зон чрезвычайных ситуаций. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности. Органы государственного управления безопасностью. Система РСЧС и гражданской обороны. Эргономические основы безопасности. Эргономика как наука о правильной организации человеческой деятельности, соответствии труда физиологическим и психическим возможностям человека, обеспечение эффективной работы, не создающей угрозы для здоровья человека.

Инжиниринг

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области управления на предприятиях.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение обучающимися теоретических знаний для свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в различных стандартных профильных экономических ситуациях, возникающих на предприятиях отрасли.

- приобретение обучающимися практических навыков свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в различных стандартных профильных экономических ситуациях, возникающих на предприятиях.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Организационно-управленческие аспекты инжиниринга	Основные понятия инжиниринга. Функции инжиниринга. Научные и методические подходы к инжинирингу. Основные задачи организационно-управленческого инжиниринга. Инжиниринг процессов управления. Современные формы управления инжинирингом.
2.	Кадровый инжиниринг	Изучение сущности кадрового инжиниринга. Изучение мотивации в системе управления.

Начертательная геометрия и инженерная графика

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование и развитие пространственного воображения, навыков разработки и оформления проектной и рабочей технической документации; формирование системы знаний, необходимых для ведения технической документации, связанной с монтажом, наладкой и эксплуатацией оборудования с/х предприятий; участия в разработке новых машинных технологий и технических средств; участия в проектировании технологических процессов производства, технического обслуживания и ремонта с/х техники на основе современных методов и технических средств; участия в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов и инфраструктуры с/х предприятий.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать и развить пространственное воображение;
- привить навыки разработки, оформления и контроля соответствия проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам;
- выработать умение ориентироваться в современной научно-технической литературе, содержащей различные виды чертежей и схем.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Точка, прямая. Эпюр Монжа	Способы задания точки, прямой, плоскости и многогранников на комплексном чертеже Монжа. Позиционные и метрические задачи.
2.	Преобразование чертежа.	Определение натуральной величины отрезка, фигуры различными способами преобразования проекций.
3.	Типовые задачи на эпюр Монжа и преобразование чертежа.	Позиционные и метрические задачи. Построение прямой, параллельной данной. Построить плоскость, параллельную данной. Определить расстояние от точки до плоскости, определить расстояние между двумя прямыми.
4.	Построение многогранников и разверток.	Построение многогранников на комплексном чертеже Монжа. Построение разверток многогранников. Определение натуральной величины фигур, образующихся в сечении многогранника плоскостью.
5.	Плоскость	Способы задания плоскостей. Плоскости частного положения. Главные линии плоскости. Касательные линии к плоскости и поверхности. Аксонометрические проекции.

6.	Документы ЕСКД.	Основные стандарты ЕСКД. Требования предъявляемые к чертежам.
7.	Виды.	Понятие вида. Основные виды. Вспомогательные виды.
8.	Эскизирование. Сборочный чертеж	Эскизы деталей. Понятие сборочного чертежа. Правила выполнения спецификации.
9.	Схемы	Понятие схемы. Виды схем. Выполнение схем.

Экология

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование экологически ориентированного мышления, позволяющего осуществлять в пределах их будущей профессиональной деятельности контроль за состоянием окружающей среды и принимать экологически обоснованные управленческие и природоохранные решения.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- выявить роль среды и экологических факторов в процессе формирования адаптаций организмов;
- сформировать у обучающихся знания о принципах организации и функционирования популяций, сообществ, экосистем, биосферы;
- дать представление о глобальных проблемах окружающей среды и об экологических принципах рационального природопользования;
- сформировать способность к оценке своей профессиональной деятельности с точки зрения охраны биосферы.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы общей экологии	Экология как наука. Понятие биосферы, ее структура. Живое вещество биосферы, его функции. Круговороты веществ в биосфере. Экосистема: состав, структура, разнообразие. Популяции в экосистеме. Биотические связи организмов в биоценозах. Трофические взаимодействия в экосистемах. Продукция и энергия в экосистемах. Экологические пирамиды. Динамика экосистем. Основные среды жизни. Экологические факторы среды. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы. Лимитирующие факторы. Адаптация организмов к факторам
2.	Антропогенное воздействие на окружающую среду	Источники и виды антропогенных воздействий на окружающую среду. Антропогенное воздействие на атмосферу. Антропогенное воздействие на гидросферу. Антропогенное изменение литосферы. Отходы и их влияние на окружающую среду. Физическое загрязнение окружающей среды. Глобальные экологические проблемы.
3.	Рациональное природопользование и охрана окружающей среды	Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Мониторинг окружающей среды. Водные ресурсы и их охрана. Охрана атмосферного воздуха и почвы. Экозащитная техника и технологии. Особо охраняемые природные территории. Охрана животного и растительного мира.

4.	Социально-экономические аспекты экологии	Экология и здоровье человека. Основы экологического права и профессиональная ответственность. Основы экономики природопользования. Экологический контроль и экспертиза. Экологические нормативы и стандарты. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды и устойчивое развитие.
----	--	--

Инженерная геодезия

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение обучающимися необходимых знаний для проведения геодезических работ при топографической съемке местности, выполнения полного комплекса работ при топогеодезических изысканиях, а также ознакомить обучающихся с особенностями составления научно-обоснованных проектов организации и эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения, методическими основами и общей теорией землеустройства.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение обучающимися навыка геодезических измерений, производимых с помощью геодезических приборов,
- проведение полевых геодезических работ,
- обработка полученных данных,
- составление топографических планов и других материалов топогеодезических изысканий, а также умение решения различных инженерных задач геодезическими методами.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы геодезии	Геодезия – одна из наук о Земле. Краткий исторический очерк развития геодезии. Практические и научные задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Понятие о плане, карте, профиле. Система географических координат. Система прямоугольных координат. Масштаб. Виды масштабов. Точность масштаба. Ориентирование линий на местности и на плане. Назначение топографических карт и планов. Номенклатура карт и планов. Содержание топографических карт и планов. Условные знаки. Рельеф земной поверхности. Основные формы рельефа. Изображение рельефа на топографических планах и картах. Построение профиля по заданному направлению на карте (плане), определение площадей земельных участков. Цифровые модели местности.
2.	Геодезические измерения и методы проведения съемок местности	Понятие о погрешностях геодезических измерений. Методы линейных измерений. Мерные приборы: нитяной дальномер, стальные ленты, рулетки, светодальномеры. Компарирование мерных приборов. Измерение углов. Устройство теодолита. Способы измерения горизонтальных углов. Виды нивелирования: геометрическое, тригонометрическое, барометрическое, гидростатическое. Приборы для геометрического нивелирования. Устройство, поверки и юстировки нивелиров. Измерение превышений. Виды съемок, их классификация. Методы определения пунктов съемочного обоснования. Теодолитный ход: полевые

		измерения, математическая обработка результатов измерений. Тахеометрическая съемка. Нивелирование поверхности.
3.	Геодезические разбивочные работы	Государственная геодезическая сеть, сети сгущения, съёмочные сети. Плановые и высотные государственные геодезические сети. Методы построения геодезических сетей. Знаки закрепления геодезических сетей. Глобальные системы определения местоположения NAVSTAR и ГЛОНАСС. Системы отсчета времени и координат. Орбитальное движение спутников. Эфемериды. Измерения, выполняемые спутниковыми приемниками. Поправки, вводимые в результате измерений. Преобразование координат. Назначение и организация разбивочных работ. Вынос в натуру проектных углов и длин линий. Вынос в натуру проектных отметок, линий и плоскостей проектного уклона. Способы разбивочных работ. Планировка и проектирование городской территории. Составление и расчет красных линий. Вынесение в натуру и закрепление красных линий, осей проездов, зданий и сооружений.
4.	Землеустроительные и кадастровые работы	Виды и задачи инженерных изысканий. Инженерно-геодезические изыскания. Инженерно-геологическая и гидрологическая съемка. Изыскания площадных и линейных сооружений. Назначение, виды и особенности построения опорных сетей. Принципы проектирования и расчет точности построения опорных сетей. Геодезические работы при изыскании и строительстве дорог и мостов. Восстановление дорожной трассы и разбивка кривых. Разбивочные работы при возведении опор и пролетных строений моста. Виды геодезических работ при землеустройстве и ведении кадастра. Методы и приемы проектирования земельных участков

Метрология, стандартизация и сертификация

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний в областях теоретической метрологии, стандартизации и сертификации, а также обучение практическим навыкам работы с нормативно-технической документацией и средствами измерения физических величин.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- участие в составе коллектива исполнителей в разработке проектов технических условий и требований, стандартов и технических описаний, нормативной документации для новых объектов профессиональной деятельности;
- участие в составе коллектива исполнителей в разработке и совершенствовании технологических процессов и документации;
- участие в составе коллектива исполнителей в выполнении опытно – конструкторских разработок;
- формирование умения в составе коллектива исполнителей разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию для отрасли;
- внедрение эффективных инженерных решений в практику;
- проведение стандартных и сертификационных испытаний материалов, изделий и услуг;

- осуществление метрологической поверки основных средств измерений и диагностики;
- участие в составе коллектива исполнителей в анализе, синтезе и оптимизации процессов обеспечения качества испытаний, сертификации продукции и услуг с применением проблемно-ориентированных методов;
- участие в составе коллектива исполнителей в осуществлении технического контроля и управлении качеством изделий, продукции и услуг;
- организация в составе коллектива исполнителей экспертиз и аудита при проведении сертификации производимых изделий;
- подготовка и разработка в составе коллектива исполнителей сертификационных и лицензионных документов.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Метрология	Теоретические основы метрологии. Основные понятия, связанные с объектами измерения. Основные понятия, связанные с объектами измерения. Понятия: свойство, величина, количественные и качественные проявления свойств объектов материального мира. Основные понятия, связанные со средствами измерений (СИ). Основные положения закона РФ об обеспечении единства измерений. Конструкции средств измерений применяемых в отрасли.
2.	Стандартизация	Основные цели и объекты сертификации. Термины и определения в области сертификации. Качество продукции и защита потребителя. Объекты стандартизации. Правовые основы стандартизации.
3.	Сертификация	Терминология, принятая в сертификации. Объекты сертификации. Основные принципы сертификации. Виды сертификации. Порядок проведения работ по сертификации. Документы по сертификации. Контроль за качеством сертифицированной продукции.

Введение в специальность

Целью освоения дисциплины (модуля) является ознакомление обучающихся с профессиональной деятельностью направления землеустройства и кадастры, подготовка обучающихся к дальнейшему профессиональному обучению.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- ознакомление с задачами университетского образования, организацией деятельности вуза, содержанием Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, организацией учебного процесса;
- ознакомление с видами и задачами профессиональной деятельности бакалавров в области землеустройства и кадастров;
- ознакомление с требованиями к структуре, условиям реализации и результатам освоения образовательной программы;
- овладение понятийным аппаратом, описывающим принципы организации, структуру и взаимосвязь элементов землеустройства и кадастров;
- ознакомление с требованиями к организации практик и научно- исследовательской работы, в процессе освоения образовательной программы в области землеустройства и кадастров.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Земля и недвижимость	Предмет, цели, задачи, связь с другими дисциплинами. Образовательные стандарты. Понятие бакалавриата и магистратуры. Нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области производства землеустроительных, почвенных и др. обследований и изысканий. Основные понятия землепользования и земельных отношений.
2.	Кадастры в Российской Федерации	Общие характеристики Единого государственного реестра недвижимости. Состав сведений Единого государственного реестра недвижимости.

Картография

Целью освоения дисциплины (модуля) является обучение обучающихся теоретическим основам картографии, современным методам и технологиям создания, проектирования и использования планов и карт природных (земельных) ресурсов, основы организации картографического производства, а также уметь практически создавать и использовать кадастровые планы и карты.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- дать знания об основах построения и преобразования картографического изображения, картометрических свойствах карты, способам решения задач по картам.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы картографии	Картография: предмет, структура, связь с другими науками. Основные понятия картографии: географическая карта, план, атлас, цифровая и электронная карта. Элементы карты. Свойства и возможности карт. Классификация карт. Математическая основа карт. Основные понятия из математической картографии. Частные масштабы длин, площадей, углов. Искажения на картах длин, площадей, углов. Компоновка карт. Координатные сетки. Разграфка, номенклатура, рамки.
2.	Технологии создания карт	Этапы: редакционно-подготовительный, составления и оформления карты, подготовки к изданию и издание карт. Программа карты, содержание и значение. Виды оригиналов карт. Печатная форма и красочный оригинал. Автоматизированные картографические системы для создания карт. Оцифровывание планов и карт. Обработка картографических данных.
3.	Картография в землеустройстве. Земельно-кадастровое картографирование	Табличные источники, описательные, каталоги координат, планово-картографические материалы прошлых лет, материалы аэрофотосъемки, космические снимки. Требования к качеству. Понятие о картографическом методе исследования. Определение по картам качественных и количественных характеристик объектов местности и явлений. Изучение по картам формы и размеров объектов и явлений,

		особенностей и закономерностей их размещения, взаимосвязей и зависимостей, динамики и прогноза развития. Решение по картам инженерных задач. Земельно-кадастровое картографирование и его организация. Организация и технологии картографирования городов
--	--	---

Фотограмметрия и дистанционное зондирование

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение необходимых знаний для получения и обработки аэрофотоснимков, об основах аэро- и космических съемок, применение их для целей кадастра и мониторинга земель.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных способов создания аэроснимков; способов и порядка дешифрирования аэро- и космоснимков; приобретение навыков обработки результатов съемки и применение материалов съемок в землеустроительных, кадастровых работах, мониторинге территорий

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие понятия и методологические основы фотограмметрии и дистанционного зондирования территории	История развития науки. Основные термины и определения фотограмметрии. Технические характеристики съемок.
2.	Фотограмметрическая обработка результатов аэрофотосъемка	Дешифрирование материалов аэро- и космических снимков. Виды дешифрирования. Дешифровочные признаки. Использование материалов дешифрирования Первичные и вторичные информационные модели и их использование в землеустройстве. Цифровая стереофотографическая обработка снимков
3.	Использование материалов аэросъемки в процессе проведения землеустроительных работ	Использование материалов дешифрирования при обновлении карт и планов. Мониторинг земель фотограмметрическими методами.

Основы землеустройства

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний и умений в области землеустройства, изучение основ землеустройства, принципов организации, использования и охраны земель, осуществление проектно-изыскательских работ по землеустройству для производственно-технологической деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучить основные понятия, содержание, виды, принципы, задачи землеустройства;
- изучить исторический опыт землеустройства и его использование, земельную политику и землеустройство в современных условиях, основные этапы развития землеустроительной науки;
- научить применять теоретические основы для решения практических задач землеустройства;
- привить студентам навыки владения землеустроительной терминологией.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Введение в землеустройство	Понятие и функции земли. Рациональное использование и охрана земель. Земля как природный ресурс, как средство производства и как объект социально-экономических отношений. Земельные отношения и земельный строй. Понятие о землевладении и землепользовании. Формы землепользования и организации территории. Виды хозяйственного использования и правового положения земель. Характеристика земельного фонда по формам собственности. История развития науки землеустройство. Объективные причины возникновения и социально-экономическая природа землеустройства.
2.	История землеустройства России	Образование Древнерусского государства и его территории. Межевание в Древней Руси (IX-XII вв.). Межевание во время татарского владычества. Писцовые межевания (1550-1684 гг.). Землеустроительные службы. Поместный приказ. Содержание и роль писцовых межеваний. Реформы Петра I в землевладении и межевании. Землемерие и межевание в правлении Елизаветы Петровны. Необходимость генерального межевания. Порядок генерального межевания. Специальное межевание. Землеустроительные работы в ходе реформы 1861 г. Первые проекты внутрихозяйственного землеустройства. Столыпинское землеустройство. Содержание и итоги. Земельные преобразования и землеустройство в 1917-1920 гг. Землеустроительные работы в 1928-1937 гг. Землеустройство в предвоенные 2 и послевоенные годы (1938-1954 гг.). Землеустройство в период освоения целинных и залежных земель (1954-1965 гг.). Развитие землеустройства в 1965-1990 гг.
3.	Теоретические основы землеустройства	Землеустройство как составная часть общественного способа производства. Соответствие содержания, видов и форм землеустройства характеру производительных сил и производственных (земельных) отношений. Государственный характер землеустройства. Влияние землеустройства на эффективность хозяйствования. Соответствие содержания и методов землеустройства уровню научно-технического процесса. Виды и формы землеустройства. Межхозяйственное (территориальное) землеустройство. Внутрихозяйственное землеустройство. Участковое землеустройство. Объекты землеустройства. Землеустроительная наука и классификация землеустроительных научных дисциплин. Свойства земли, учитываемые при землеустройстве. Пространство и рельеф. Почвенные и естественный растительный покров. Климатические, гидрогеологические и гидрографические условия.

		Экономические условия. Социальные условия. Понятие и составные части землеустройства. Нормативно-правовое регулирование землеустройства. Землеустроительные действия. Землеустроительный процесс. Землеустроительная документация. Государственные землеустроительные органы. Государственное регулирование проведения землеустройства. Участники землеустройства. Организация землеустройства. Финансирование проектно-изыскательных работ. Государственный контроль за землеустройством.
--	--	--

Основы технологии и организации сельскохозяйственного производства

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование системы знаний, теоретических и практических навыков по основам технологии и организации сельскохозяйственного производства.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- сформировать знания о значении земледелия и растениеводства в развитии сельскохозяйственного производства;
- способах улучшения свойств почвы и повышения ее плодородия;
- способах регулирования водного, воздушного, теплового режимов, почвенного и воздушного питания растений;
- морфо-биологических особенностях сельскохозяйственных культур;
- технологиях обработки почвы и возделывания сельскохозяйственных культур.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы научного земледелия	Особенности сельскохозяйственного производства: система ведения сельскохозяйственного производства; особенности сельскохозяйственного производства; сущность и структура систем земледелия; формы и виды систем земледелия. Научные основы земледелия: факторы жизни растений; законы земледелия; плодородие почвы. Научные основы обработки почвы: задачи обработки почвы; влияние обработки почвы на факторы жизни растений; технологические операции и приемы при обработке почвы; физико-механические свойства почвы; классификация систем обработки почвы; принципы построения системы обработки почвы в севообороте. Основная и предпосевная обработка почвы: способы, приемы, сроки основной обработки; зяблевая обработка почвы; особенности обработки почвы после многолетних трав; обработка целинных и залежных земель; предпосевная обработка под основные культуры. Посев, послепосевная обработка почвы, обработка пара: посев; послепосевная обработка почвы; система обработки паров. Системы обработки почвы: задачи обработки почвы; методологические принципы проектирования системы обработки почвы; минимализация и экологизация обработки почвы; этапы проектирования системы обработки почвы в севообороте. Организация севооборотов. Научные основы севооборота; задачи, условия, этапы организации

		территории землепользования; структура посевных площадей как основа проектирования системы севооборотов; методологические принципы организации системы севооборотов. Научно-технологические основы борьбы с сорняками: понятие о сорных растениях и агрофитоценозе; меры борьбы с сорняками.
2.	Теоретические основы растениеводства	<p>Хозяйственное использование культурных растений: растения используемые в пищу; кормовые; лекарственные; технические растения, используемые в промышленности; растения у которых используется древесина; декоративные растения. Понятие о классификации культурных растений. Классификация по ботаническим признакам, по пищевому значению, по химическому составу, по целевому назначению. Биологические особенности сельскохозяйственных культур. Деление с/х культур по типу развития, по продолжительности жизни. Отношение к теплу, свету, влаге, почве, элементам питания. Морфологические особенности с/х культур. Вредители основных сельскохозяйственных культур. Вредители всеядные. Вредители специфические (зерновых, бобовых культур, клубнеплодов и корнеплодов). Амбарные вредители. Классификация болезней сельскохозяйственных культур. Болезни инфекционные и неинфекционные. Болезни грибковые, бактериальные, вирусные. Технология возделывания сельскохозяйственных культур. Подготовка почвы, в зависимости от предшественника, посев, уход, уборка урожая. Основы семеноведения и сортоведения основных сельскохозяйственных культур. Посевные и урожайные качества семян. Физические показатели качества зерна. Сортвые признаки основных полевых культур.</p>

Инженерное обустройство территории

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение знаний, необходимых при управлении территориями населенных пунктов и формировании кадастра недвижимости, так как элементы обустройства территорий населенных пунктов являются объектами недвижимости, а также влияют на повышение стоимости других объектов недвижимости.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- овладение программным материалом путем изучения основных вопросов каждой темы на лекциях, практических занятиях, при этом самостоятельная работа обучающихся на практических занятиях над учебно-методической, нормативной и научно-технической литературой предполагает углубление и закрепление знаний.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Инженерное обустройство застроенных территорий	Предмет, цели, задачи, связь с другими дисциплинами, Основы гидрологии и гидрометрии. Виды сельскохозяйственных мелиораций. Предмет и задачи мелиораций. Оросительные мелиорации. Осушительные мелиорации. Мелиоративные мероприятия по борьбе с

		водной эрозией. Рекультивация. Мелиорация земель несельскохозяйственного значения.
2.	Озеленение и благоустройство территорий населенных пунктов	Функциональное зонирование. Основы агромелиорации и садово-паркового хозяйства. Основы озеленения населенных мест: категории озелененных территории и взаимовлияние зеленых насаждений городской среды. Инженерное оборудование территории. Инженерное обустройство застроенных территорий

Правовое обеспечение землеустройства и кадастров

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование навыка работы с нормативно-правовыми актами в области производства землеустроительных действий и ведения кадастров, правового регулирования отношений, возникающих в процессе землеустроительных и кадастровых работ и их использования в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- ознакомление земельными законодательными и нормативными актами, особенностями правового регулирования землеустройства и кадастров;
- формирование знаний и умений, необходимые для работы в сфере землеустройства и кадастров;
- обучение творческому мышлению и теоретическим обобщениям в постановке и решении задач по защите прав и законных интересов субъектов землепользования.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Правовые аспекты землеустройства и кадастров	Принципы земельного законодательства как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ. Предмет и метод земельного права. Система нормативно-правовых актов в сфере землеустройства и кадастров. Понятие и система земельного права.
2.	Земельные правоотношения	Понятие, состав и классификация земельных правоотношений. Субъекты, объекты и содержание земельных правоотношений. Отнесение земель к категориям, перевод их из одной категории в другую. Основания возникновения, изменения и прекращения земельных правоотношений.
3.	Права и обязанности субъектов земельных правоотношений	Право собственности на землю. Права на земельные участки лиц, не являющихся их собственниками.
4.	Правовой режим отдельных категорий земель.	Правовой режим земель сельскохозяйственного назначения. Правовой режим земель населенных пунктов. Правовой режим земель промышленности и иного специального назначения. Правовой режим земель особо охраняемых территорий и объектов. Правовой режим земель лесного фонда. Правовой режим земель водного фонда.
5.	Управление земельными ресурсами	Органы управления земельным фондом и их полномочия. Государственный кадастровый учет земельных участков. Землеустройство. Земельный надзор и контроль за использованием земель.

6.	Правовое регулирование сделок с земельными участками	Особенности совершения сделок с землей. Правовое регулирование купли-продажи земельных участков. Договор мены, дарения земельных участков.
7.	Правовое регулирование регистрации прав на недвижимое имущество	Правовые основы регулирования государственной регистрации, регистрационные органы.
8.	Правовое регулирование взимания платежей за землю	Земельный налог и арендная плата за землю. Правовое регулирование кадастровой оценки земель.
9.	Ответственность за земельные правонарушения, государственный земельный надзор	Общая характеристика земельных правонарушений. Виды ответственности за земельные правонарушения. Государственный земельный надзор.

Почвоведение

Целью освоения дисциплины (модуля) является формированием современных знаний о почве, ее строении, составе и свойствах, процессах образования, развития и функционирования, закономерностях географического распространения, взаимосвязях с внешней средой, путях и методах рационального использования.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучить факторы и основные процессы почвообразования;
- изучить условия почвообразования, строения, состава и свойств почв;
- освоить навыки исследования и диагностики почв;
- изучить закономерности в географическом распространении основных типов почв;
- изучить основные приемы регулирования почвенного плодородия;
- изучить проблем охраны почв и рационального их использования.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Факторы и процессы почвообразование	Введение. (Почва – четырехфазная система, связь почвоведения с другими науками, разделы почвоведения, основные этапы развития почвоведения). Чтение форм и элементов рельефа по топографической карте.
2.	Свойств, свойства и режимы почв	Минералогический состав почв и почвообразующих пород. Гранулометрический состав почв. Химический состав почв и почвообразующих пород. Определение гранулометрического состава почвы. Определение кислотности почвы.
3.	Классификация, география, свойства и использование почв	Поглотительная способность и физико-химические свойства почв. Почвенный раствор и окислительно-восстановительные процессы в почвах. Почвенно-географическое районирование России и Амурской области (законы географии почв и почвенно-географическое районирование).
4.	Материалы почвенных исследований и их использование	Принципы классификации почв. Общие закономерности географического распределения почв. Почвенно-географическое районирование. Формирование агроэкологических типов земель и определение бонитировки почв.

Экономико-математические методы и моделирование

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование знаний и умений в области экономико-математического моделирования, применения экономико-математических методов и приемов для решения задач профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- получить теоретические представления об экономико-математическом моделировании;
- освоить экономико-математические методы и приемы моделирования, позволяющие находить экстремальные решения планово-экономических задач в условиях ограниченных ресурсов и отыскивать резервы для повышения эффективности землеустройства;
- научиться применять экономико-статистических модели и производственные функции при статистической обработке данных;
- приобрести навыки экономической интерпретации и анализа результатов исследований, их использования для подготовки и принятия научно-обоснованных решений; научиться использовать средства прикладного программного обеспечения при решении экономико-математических задач.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы экономико-математического моделирования	Модель. Моделирование. Классификация моделей. Этапы моделирования. Теоретические основы экономико-математического моделирования. Формализация моделей. Основные типы задач линейного программирования.
2.	Методы решения задач линейного программирования	Графический метод решения задачи линейного программирования. Симплексный метод решения задачи линейного программирования. Транспортная задача. Алгоритм решения транспортной задачи методом потенциалов.
3.	Экономико-математическое моделирование и ЭВМ	Программная надстройка «Поиск решения». Отчет по результатам. Отчет по устойчивости. Отчет по пределам.
4.	Экономико-математические модели в АПК	Основные приемы экономико-математического моделирования. Экономико-математические модели производственных систем АПК.
5.	Экономико-статистическое моделирование и прогнозирование	Понятие экономико-статистической модели. Корреляция. Регрессия. Производственные функции. Трендовые модели прогнозирования экономических процессов.

Географические и земельно-информационные системы

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний и практических навыков по использованию географических и других специализированных информационных систем в землеустройстве, кадастре и геодезии, а так же обеспечение знаний общих методов анализа.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование знаний о методах и принципах работы географических и земельно-информационных систем;
- приобретение практических навыков в выборе земельно-информационной системы для проектирования в землеустройстве;

- формирование представлений о теоретических основах географических информационных систем (ГИС), принципах создания и функционирования, технического и программного обеспечения ГИС;

- изучение основных видов технического и программного обеспечения ГИС, особенностей информации в ГИС, а также способов обработки информации средствами ГИС.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы географических информационных систем	Состав, основные элементы, порядок функционирования, классификация геоинформационных систем. Подсистемы ГИС: управления, сбора данных, ввода и хранения данных, поиска и анализа данных, вывода информации, подсистема пользователя. Языки общения пользователя с системой. Виды информации в ГИС. Структурные особенности географической и картографической информации. Способы представления и принципы организации данных в ГИС. Применения идентификаторов, классификаторов, информационных языков и форматов данных. Экспорт и импорт данных в ГИС. Стандартизация информационного, программного и иного обеспечения.
2.	Технологии создания и использования карт средствами ГИС	Технология создания и анализа карт средствами данных ГИС. Комплекс технических средств ГИС: устройства преобразования графической информации в цифровую, рабочие станции, компьютерные сети, устройства отображения информации. Виды программного обеспечения ГИС. Программное обеспечение ввода и вывода данных. СУБД. Программы преобразования, обработки и анализа данных. Подготовка исходных данных. Растровое изображение. Форматы графических файлов. Подсистема хранения информации. Понятия о базах данных. Графическая и атрибутивная базы данных.
3.	ГИС-картографирование	О картографических возможностях ГИС. Общая технологическая схема создания карт земельных ресурсов средствами ГИС. Создание слоев и таблиц. Разработка легенды карты. Формирование картографических изображений. Основные характеристики и картографические особенности системы.
4.	Понятие земельно-информационных систем	Понятие земельно-информационной системы (ЗИС). Классификация ЗИС. Структура ЗИС. Место ГИС в информационном обеспечении земельного кадастра и землеустройства. Цель и задачи разработки и применения ЗИС в земельно-кадастровых и землеустроительных действиях. Виды моделей. Данных. Основные понятия баз данных: сущность, поле, запись, отношение. Семантическая модель. Этапы создания и моделирования БД. Генерализация земельно-кадастровой информации. Формирование земельно-кадастровых баз и банков данных.

Рабочие проекты в землеустройстве

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических основ и методики составления рабочих проектов инженерных, агротехнических и мелиоративных мероприятий по использованию, улучшению и охране земель, формирование методических и практических представлений об основных принципах рабочего проектирования в землеустройстве.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных положений рабочих проектов, управленческих решений по эффективному использованию и охране земель, нормативов и правил осуществления рабочих проектов, а также проведения экспертизы землеустроительной проектной документации.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Задачи, содержание и методика составления рабочих проектов по использованию и охране земель	Понятие рабочего проектирования, методы и принципы рабочего проектирования. Задачи и содержание рабочего проекта. Объекты и стадии рабочего проектирования. Методика составления и классификация рабочих проектов. Сметно-финансовые расчеты.
2.	Рабочие проекты по использованию и охране земель	Содержание и методика составления рабочего проекта по освоению солонцовых земель. Рабочие проекты по окультуриванию пашни. Рабочие проекты по защите почв от эрозии. Рабочие проекты агролесомелиоративных мероприятий. Рабочие проекты рекультивации нарушенных земель, засыпки и выполаживания оврагов. Рабочие проекты улучшения кормовых угодий. Рабочий проект по освоению новых земель, сохранению и повышению плодородия почв. Рабочие проекты улучшения малопродуктивных угодий со снятым плодородным слоем.
3.	Рабочие проекты в региональном землеустройстве	Эрозия. Виды эрозии. Деление земель по степени эродированности. Физико-географические и социально-экономические факторы развития эрозии почв. Площади эрозионно-опасных и эродированных земель в России. Ущерб, наносимый ирригационной эрозией. Вынос питательных веществ в зависимости от крутизны склона и мощности смываемого слоя почвы. Карта категорий эрозионно опасных земель, назначение, методика составления

Экономическое обоснование проектных решений в землеустройстве

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области экономики землеустройства; прикладные знания в области развития форм и методов экономического управления в землеустройстве в условиях рыночной экономики; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся необходимых знаний и умений для свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в различных стандартных профильных экономических ситуациях.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах	Экономическая сущность землеустройства. Объективный характер землеустройства и его социально-экономическое содержание. Экономические законы и их влияние на землеустройство. Основные вопросы теории экономической эффективности землеустройства. Экономический механизм регулирования земельных отношений. Землеустройство как составная часть хозяйственного механизма. Экономическое обоснование землеустроительных решений в рабочих проектах. Оценка эффективности инвестиционных программ и мероприятий по планированию и организации использования и охраны земель в прогнозных и предпроектных документах. Особенности разработки бизнес-планов на землеустроительные мероприятия.
2.	Экономика территориального (межхозяйственного) землеустройства.	Содержание и социально-экономический характер территориального (межхозяйственного) землеустройства. Экономика образования землепользований сельскохозяйственных организаций и крестьянских хозяйств. Оптимальные размеры землевладений (землепользований) сельскохозяйственных предприятий. Экономическая эффективность ликвидации недостатков землевладений (землепользований). Экономическое обоснование предоставления земель для несельскохозяйственных целей.
3.	Экономика внутрихозяйственного землеустройства	Основы экономического обоснования проектов внутрихозяйственного землеустройства. Экономическое обоснование размещения производственных подразделений, хозяйственных центров. Экономическое обоснование размещения магистральных внутрихозяйственных дорог. Экономическая оценка сельскохозяйственного освоения, трансформации и улучшения угодий. Методика эколого-экономического обоснования системы севооборотов хозяйства. Сравнительная оценка вариантов устройства территории севооборотов. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории многолетних насаждений. Особенности экономического обоснования и оценки эффективности устройства территории кормовых угодий.

Типология объектов недвижимости

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний о сущности объектов недвижимости.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение обучающимися теоретических знаний об основных характеристиках объектов недвижимости;
- приобретение обучающимися практических навыков поиска новой нормативной документации в области объектов недвижимости.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Типология общественных и жилых зданий	Понятие и признаки недвижимости. Общая классификация объектов недвижимости. Капитальность жилых зданий. Номенклатура типов жилых домов. Жилые дома усадебного типа. Блокированные жилые дома. Секционные жилые дома. Жилые дома коридорного и галерейного типа. Элементы обслуживающих помещений, размещаемых в жилых домах. Классификация общественных зданий и сооружений. Общие планировочные элементы общественных зданий. Правила подсчёта основных объёмно-планировочных параметров общественных зданий. Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Общественные здания научно-исследовательских учреждений. Общественные здания для здравоохранения и отдыха. Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения. Общественные здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений. Здания предприятий торговли, общественного питания и бытового обслуживания. Здания и сооружения транспорта. Здания коммунального хозяйства. Несущие конструкции. Ограждающие конструкции. Износ зданий. Физический износ.
2.	Предприятие как особый объект недвижимости	Типологическая структура производственных зданий и сооружений. Вспомогательные здания и помещения производственных предприятий. Зонирование территорий производственных предприятий. Правила подсчёта основных объёмно-планировочных параметров производственных зданий. Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений производственных зданий. Типологическая структура сельскохозяйственных зданий и сооружений. Объёмно-планировочные схемы сельскохозяйственных зданий и сооружений. Проведение технического обслуживания зданий. Капитальный и текущий ремонт.

Строительное материаловедение

Целью освоения дисциплины (модуля) является формулирование у студентов представлений о функциональной взаимосвязи материала и конструкции, предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения долговечности и условий эксплуатации конструкций; изучение составов, структуры и технологических основ получения материалов с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение способов создания материалов с требуемыми служебными свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры;
- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы строительного материаловедения	Формирование структуры и свойств строительных материалов. Основные свойства строительных материалов.
2.	Природные материалы	Древесина и материалы из нее. Естественные каменные строительные материалы.
3.	Искусственные материалы	Керамические материалы и изделия. Металлические сплавы и изделия из них. Стекло и другие материалы из минеральных расплавов. Минеральные вяжущие вещества. Цементные бетоны. Строительные растворы. Железобетон и железобетонные изделия. Изделия на основе минеральных вяжущих веществ. Битумы, дегти и материалы на их основе. Полимеры и материалы на их основе. Лакокрасочные материалы

Государственный контроль за использованием земель

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний, включающих структуру и содержание государственного контроля за соблюдением земельного законодательства, охраной и использованием земель, значение и место земельного контроля в системе управления земельными ресурсами.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных норм права, регулирующих правоотношения, возникающие при осуществлении государственного контроля за использованием и охраной земель;
- формирование представлений о целях и порядке проведения государственного земельного контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
- подготовить бакалавра к решению задач научно-исследовательского характера в области осуществления государственного земельного контроля за использованием и охраной земельных ресурсов.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Понятие о государственном земельном контроле за использованием земель.	Основные понятия государственного контроля за использованием земельных ресурсов. Виды государственного контроля за использованием земель. Государственные органы, имеющие право осуществлять государственный земельный контроль. Виды контрольных (надзорных) мероприятий при оценке соблюдения требований земельного законодательства. Должностные лица, осуществляющие государственный земельный контроль, их права и обязанности.
2.	Порядок осуществления государственного земельного контроля	Порядок осуществления государственного земельного контроля Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии. Муниципальный земельный контроль. Административная ответственность за нарушения земельного законодательства.

Землеустроительное проектирование

Целью освоения дисциплины (модуля) является изучение обучающимися теоретических понятий и практических навыков методики разработки и обоснования проектов землеустройства.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основ проектирования в землеустройстве, принципов, содержания и методов землеустройства;
- овладение практическими навыками разработки проектов с целью рационального использования земельного фонда;
- обоснование проектов землеустройства, оценка эффективности проектных решений.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы землепользования и землеустройства	Землеустройство, землеустроительное проектирование, связь землеустройства с другими дисциплинами Система землеустройства. История развития землеустроительного проектирования. Землеустройство в системе земельного законодательства. Основы землеустроительного проектирования. Значение, цели и задачи землеустроительного проектирования. Объект и предмет и методы землеустроительного проектирования. Структура землеустроительного проектирования. Виды землеустроительного проектирования. Основы технологии землеустроительного проектирования. Принципы и методы землеустроительного проектирования. Землеустроительный проект.
2.	Территориальное землеустройство	Территориальное землеустройство. Принципы и факторы межхозяйственного землеустройства. Задачи территориального землеустройства. Содержание межхозяйственного землеустройства. Составные части межхозяйственного (территориального) землеустройства. Понятие ограничений и обременений в использовании земель. Виды ограничений и обременений в использовании земель. Зоны особого режима использования земель. Установление охранных зон с особым режимом использования. Дежурная карта ограничений и обременений в использовании земель. Образования землепользования. Совершенствование территории землепользования.
3.	Внутрихозяйственная организация территории	Основа внутрихозяйственного землеустройства. Цель внутрихозяйственного землеустройства. Проекты внутрихозяйственного землеустройства. Составные части и элементы проекта. Порядок и методы разработки проекта. Эффективность проектных предложений внутрихозяйственной организации территории. Организация угодий и севооборотов. Экологическая эффективность. Социальная эффективность. Экономическая эффективность внутрихозяйственного землеустройства. Экономические показатели эффективности.
4.	Образование землепользований и	Особенности внутрихозяйственного землеустройства КФХ. Агроландшафт. Эколого-ландшафтные зоны.

землеустройство сельскохозяйственных предприятий	Порядок выделения эколого-ландшафтных микрозон. Особенности организации территории сельскохозяйственных предприятий на эколого-ландшафтной основе.
--	--

Кадастр недвижимости и мониторинг земель

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование теоретических знаний и практических навыков по использованию данных Единого государственного реестра недвижимости и основных положений мониторинга земель, ведению государственного кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства и (или) государственной регистрации недвижимости, определение цели, характера и содержания на современном этапе данных мониторинга земель в системе эффективного управления недвижимостью.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных положений ведения Единого государственного реестра недвижимости и основных положений мониторинга земель;
- изучение методов получения, обработки и использования кадастровой информации и основ получения мониторинговых данных земель;
- изучить методологию, методы, приемы и порядок ведения ЕГРН и мониторинга земель;
- изучить технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок осуществления кадастровой и мониторинговой деятельности;
- изучение технической документации, а также путей использования информационной базы кадастра недвижимости и мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами;
- формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач кадастра недвижимости и мониторинга земель;
- представление об использовании данных кадастра недвижимости и мониторинга земель для эффективного управления земельными ресурсами.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы кадастра недвижимости	Цель, задачи и функции кадастра недвижимости. Содержание кадастра недвижимости. Понятие и классификация объектов недвижимости. Принципы ведения кадастра недвижимости
2.	Деятельность по формированию объектов кадастрового учета	Приемы и методы формирования объектов кадастрового учета. Организация кадастровой деятельности. Комплексные кадастровые работы
3.	Государственная регистрация прав объектов недвижимости	Задачи и содержание регистрации прав на объекты недвижимости. Ведение единого реестра недвижимости. Идентификация объекта недвижимости. Процесс регистрации прав на объект недвижимости
4.	Обременения объектов недвижимости	Понятие и классификация обременений в использовании объектов недвижимости. Ограничения прав распоряжения объектами недвижимости. Обременения объектов недвижимости. Учет обременений и ограничений в документах кадастра недвижимости.
5.	Кадастровые работы в отношении объектов недвижимости.	Межевой план. Этапы кадастровых работ. Сбор, анализ, подготовка документов об объекте кадастровых работ, необходимых для осуществления кадастровых работ.

		Способы определения координат и определение координат характерных точек границы земельного участка. Проведение работ по согласованию местоположения границ земельного участка. Оформление и заверение межевого плана. Технический план. Этапы кадастровых работ. Сбор, анализ документов об объекте кадастровых работ. Определение перечня документов необходимых для подготовки технического плана. Выбор метода определения координат и определение координат характерных точек контуров здания, сооружения, объекта незавершенного строительства, частей зданий, сооружений, координат точек границ помещения, в котором расположены машино-места, координат специальных меток. Определение площади здания, помещения, машино-места, площади застройки сооружения. Оформление и заверение технического плана. Акт обследования. Этапы работ. Оформление и заверение акта обследования
6.	Правовое, топографо-геодезическое и административное обеспечение кадастра недвижимости	Правовое регулирование и этапы становления современного кадастра. Геодезическое и картографическое обеспечение кадастра недвижимости. Структура кадастровых органов.
7.	Обеспечение кадастровой деятельности.	Электронные сервисы Росреестра.
8.	Организация оборота земли и недвижимости	Рынок земли и недвижимости. Цели и задачи оценки земель в условиях рыночной экономики. Кадастровая оценка земель. Кадастровая оценка объектов капитального строительства. Индивидуальная (рыночная) оценка недвижимости.
9.	Кадастровые и регистрационные системы за рубежом	Ретроспективный анализ развития кадастра в зарубежных странах. Наполеоновская кадастровая система (Франция, Испания, Италия, Греция). Немецкая кадастровая система (Германия, Австрия, Швейцария). Скандинавская кадастровая система (Швеция, Дания, Норвегия, Исландия). Регистрационная система англоязычных стран (Великобритания, США, Канада, Австралия). Международные проекты по учету и регистрации объектов недвижимости.
10.	Мониторинг земель	Понятие, цели и задачи мониторинга земель. Организационная структура ведения мониторинга. Методы получения мониторинговой информации. Комплексный мониторинг земель сельскохозяйственного назначения.

Основы градостроительства и планировка населенных мест

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать обучающимся необходимые знания об основах градостроительства, о способах планировки населенных мест, о порядке проектирования и застройки населенных мест.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных положений планировки и застройки населенных мест;

- нормативов и правил застройки населенных мест;
- управленческих решений по эффективному использованию земель поселений и развитию объектов недвижимости с использованием кадастровой информации.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Градостроительная деятельность. Объекты градостроительного проектирования.	Основные термины и определения градостроительной деятельности. Система расселения. Объекты градостроительного проектирования. Градостроительная документация.
2.	Общая схема планировки и застройки населенного пункта.	Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. Зонирование. Построение общей схемы планировки и застройки сельского поселения. Транспортно-планировочная организация территории сельского поселения. Общественный центр сельского поселения.
3.	Планировка и застройка населенного пункта	Жилые дома. Размещение жилых домов. Организация жилой зоны, жилой застройки. Архитектурно-планировочная композиция жилой зоны. Состав производственной зоны сельского поселения. Принципы застройки производственной зоны. Производственные комплексы. Эффективность планировки населенных пунктов. Экономические показатели планировки и застройки поселения.

Планирование использования земель

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение теоретических знаний, включающих структуру, содержание территориального планирования и землеустройства муниципальных образований, роль, значение, место землеустройства и территориального планирования в управлении земельными ресурсами и организации территории, содержание, методы землеустройства и территориального планирования муниципальных образований различных категорий земель, правовую и техническую стороны планирования использования земель, особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования муниципальных образований разных уровней.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных положений планирования, понятия планирования использования земель и особенности системы государственного планирования использования и охраны земель;
- формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования использования и охраны земель.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы дисциплины «Планирование использования земель»	Цели и факторы формирования дисциплины «Планирование использования земель». Связь с другими учебными дисциплинами. Предмет и методы учебной дисциплины. Административно-территориальные и другие образования как объекты землеустройства.
2.	Схемы землеустройства муниципальных образований	Понятие, цели и задачи схем землеустройства. Порядок разработки и содержание схемы землеустройства. Основные положения схемы землеустройства муниципального района.

3.	Природно-сельскохозяйственное районирование и функциональное зонирование	Понятие, цели и задачи природно-сельскохозяйственного районирования (ПСХР), его определение. Структура и единицы ПСХР, показатели характеристики единиц ПСХР, разделы ПСХР. Перспективы использования земель в соответствии с ПСХР. Понятие цели и задачи функционального зонирования территории, его применение в документах планированию и организации рационального использования земель.
4.	Отраслевые вопросы планирования, прогнозирования и организации территории муниципального образования	Определение перспективной численности населения в районе. Формирование и развитие инфраструктуры. Развитие и размещение агропромышленного комплекса муниципальных образований. Развитие и размещение дорожной сети в схемах землеустройства. Межотраслевое перераспределение земель.
5.	Схемы территориального планирования	Понятие территориального планирования. Виды схем территориального планирования. Составные части схемы территориального планирования.

Природоохранное проектирование

Целью освоения дисциплины (модуля) является дать базовые представления о наиболее общих понятиях и категориях проектирования природоохранных объектах; заложить основы знаний о современных технологиях обустройства и защиты природной среды; получить практические навыки решения инженерных задач при разработке проектов на объекты природообустройства.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- получение комплекса основы полагающих знаний в области наиболее часто встречающихся в практике природообустройства основных природоохранных сооружений на различных водных объектах, территориях агропромышленного комплекса, селитебных и урбанизированных территориях, сельскохозяйственных и лесных ландшафтах, зонах отдыха, сельских населенных пунктах;
- развитие профессиональных навыков и творческого подхода к основным принципам природообустройства; основ природоохранных планировки территорий;
- методов расчета и проектирование мероприятий и сооружений инженерной защиты природной среды, применение современных материалов природообустройства территорий;
- методов решения экологических проблем общества на современном этапе;
- изучение природных вод суши: причин и закономерностей формирования гидрологической сети, видов и типов водных объектов, особенностей их гидрологического режима, физических явлений процессов, в них протекающих, характера и степени взаимодействия человека на водные объекты.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общие природоохранные мероприятия и сооружения. Нормативная документация природоохранной деятельности в	Развитие служб проектирования, строительства и эксплуатации природоохранных сооружений. Правовые основы деятельности этих организаций. Основные направления совершенствования конструкций и методов расчета различных природоохранных сооружений.

2.	Природоохранные сооружения и мероприятия	Методы расчетов водоотводящих сооружений селитебных территорий, промышленных предприятий и агропромышленных комплексов. Конструкции противofiltrационных и заградительных сооружений. Выбор типа противofiltrационных устройств. Методы повышения устойчивости речных русел. Конструкции противопаводковых сооружений, особенности их расчетов и проектирования. Алгоритм проектирования природоприближенных водотоков. Особенности природоприближенного поперечного сечения русла и трассирование искусственных русел. Виды эрозии. Факторы эрозии. Общий процесс эрозии. Инженерно-технические мероприятия и меры борьбы с эрозией. Состав сооружения природоохранных водных объектов. Плотины и ограждающие дамбы: классификация, область применения.
----	--	--

Основы маркетинга земель

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области маркетинга земель; прикладные знания в области экономического управления в землеустройстве в условиях рыночной экономики; навыки самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся необходимых знаний и умений для свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в различных стандартных профильных экономических ситуациях, а также понимание процесса маркетинга как важного фактора достижения организацией наибольшей эффективности.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Теоретические основы маркетинга	Эволюция концепции маркетинга: производственная, товарная, сбытовая ориентация, чистый и социально-этический маркетинг. Состояние и перспективы развития маркетинговой деятельности в России. Цели исследований: поисковые, описательные, экспериментальные, оправдательные. Понятие, признаки и структура маркетинговой информации. Источники и требования маркетинговой информации. Определение проблемы и цели, отбор источников информации, сбор информации, анализ отобранной информации, выработка рекомендаций, представление полученных результатов.
2.	Маркетинг территорий	Основные положения маркетинга территорий. Имидж территорий: сущность, формирование, измерение. Бренды территорий. Механизмы маркетинга территорий.

Оценка объектов недвижимости

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение необходимых знаний о недвижимости, как объекте оценки, формирование методических и практических представлений об основных принципах, подходах к оценке недвижимости, формирование представлений о порядке регулирования оценочной деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- изучение основных подходов оценки объектов недвижимости;

- изучение способов и порядка проведения оценки недвижимого имущества и применения результатов оценки в сфере землеустройства и кадастров.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Методологические основы оценки и оценочной деятельности	Понятие недвижимости. Понятие оценки недвижимости. Понятие оценочной деятельности и ее специфика. Субъекты и объекты оценочной деятельности. Национальный совет по оценочной деятельности. Оценочная деятельность в России. Понятие стоимости в основных теориях стоимости. Законодательное регулирование оценочной деятельности. СРО оценщиков. Основные требования, предъявляемые к профессиональным оценщикам. Классификация основных видов стоимости объектов недвижимости.
2.	Оценка стоимости объектов недвижимости	Процесс оценки и его основные этапы и стадии. Определение проблемы. Анализ объекта и заключение договора на проведение оценки. Определение стоимости объекта недвижимости. Согласование результатов оценки. Подготовка отчета об итоговой оценке стоимости. Основания для проведения экспертизы. Требования к экспертам-оценщикам. Порядок проведения экспертизы отчета об оценке. Государственное регулирование оценочной деятельности и деятельности СРО.
3.	Кадастровая оценка земель	Нормативно-правовое регулирование проведения ГКО. Методика государственной кадастровой оценки. Центр государственной кадастровой оценки, его деятельность. Результаты ГКО. Применение результатов ГКО. Порядок проведения и согласования результатов кадастровой оценки. Оспаривание результатов оценки.

Ландшафтоведение

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся навыков проведения ландшафтного обследования и использования его результатов в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- дать представление о теоретических основах ландшафтоведения, о морфологии ландшафтной оболочки Земли, о почвообразовательных процессах, свойстве и составах почв, представляющих ландшафты;

- сформулировать умение и навыки использования основных методов оценки воздействия на почвообразующие процессы ландшафта.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Состав и свойства ландшафтов	Ландшафт как геосистема. Научные концепции ландшафтоведения. Методика изучения ландшафтов. Компоненты ландшафта и ландшафтообразующие факторы. Границы ландшафта. Морфологическая структура ландшафта. Свойства ландшафтов. Пространственная и временная организация ландшафтов. Функционирование ландшафтов. Динамика ландшафтов.

		Устойчивость ландшафтов.
2.	Классификация природных ландшафтов	Принципы классификации. Полярные и приполярные ландшафты. Бореальные ландшафты. Суббореальные ландшафты. Субтропические ландшафты. Тропические и субэкваториальные ландшафты. Экваториальные ландшафты
3.	Функциональный анализ ландшафтов	Классификация функций ландшафтов. Основные понятия функционального анализа. Смена функций ландшафтов. Этапы функционального анализа.
4.	Создание культурных ландшафтов	Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Воздействие человека на ландшафты. Измененные ландшафты. Принципы создания культурных ландшафтов. Агроландшафты. Экономическая оценка ландшафтов.
5.	Ландшафтно-экологические аспекты управления природопользованием	Понятие об управлении природными системами. Техногенное воздействие на геосистемы. Опережающее управление природными системами. Оперативное управление природно-техническими системами. Мелиорация-средство управления природными системами.
6.	Рациональное использование и охрана природных ресурсов	Принципы охраны ландшафтов. Оценка последствий воздействия человека на ландшафты. Рациональное использование ландшафтов. Восстановление нарушенных ландшафтов. Прогноз неблагоприятных последствий деятельности человека при освоении ландшафтов. Виды загрязнения геосистем.

Ландшафтная экология

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование системы теоретических и практических знаний о пространственной дифференциации и функциональной организации экосистем на основе современных методов исследования.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- дать основные понятия и представления о «ландшафте» и «ландшафтной экологии»;
- познакомить обучающихся с формами взаимодействия общества с природными ландшафтами;
- выработать профессиональные установки, умения, навыки оптимизации ландшафтных систем на базе экологических законов.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Характерные черты современных экосистем	Характерные черты современных экосистем
2.	Ландшафтно-экологические исследования	Основные направления исследований ландшафтной экологии. Изучение последовательности постепенного накопления негативных последствий антропогенных воздействий. Изучение взаимодействий технических сооружений и вновь образовавшихся экосистем. Изучение пространственного распределения современных экосистем и оценки их состояния для планирования рационального природопользования. Изучение структурно-функциональной организации экосистем

		с целью оценки и прогнозирования их дальнейшего развития. Ландшафтно-экологические оценки современного состояния наземных экосистем.
3.	Ландшафтно-экологическое картографирование	Ландшафтно-экологические карты. Основные виды ландшафтно-экологических карт. Исходные материалы создания ландшафтно-экологических карт. Использование дистанционных методов исследования. Экстраполяционно-маршрутные методы картографирования. Методика создания инвентаризационных карт на основе космической информации. Методика разработки карты современных экосистем. Методика разработки карты использования земель и признаков деградации экосистем. Методика разработки карты восполнимых природных ресурсов. Методика создания карт ландшафтно-экологической оценки состояния экосистем.

Аренда недвижимости

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области экономики и управления недвижимостью.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- приобретение обучающимися теоретических знаний о поддержании недвижимости в надлежащем качественном состоянии;
- приобретение обучающимися практических навыков для свободной профессиональной ориентации в области аренды недвижимости, поддержании недвижимости в надлежащем качественном состоянии.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Аренда недвижимости в системе предпринимательства	Понятие и функции аренды. Принципы аренды недвижимости. Виды и формы аренды. Арендная плата: состав и функции. Виды и формы арендных платежей. Договор как правовая форма арендных отношений. Права и обязанности сторон аренды недвижимого имущества. Ответственность сторон, изменение и расторжение договора. Продажа права аренды недвижимости.
2.	Особенности аренды отдельных видов недвижимости.	Наем и аренда в жилищной сфере. Аренда земельных участков. Порядок пользования участками недр.

Оценка эффективности деятельности предприятий АПК

Целью освоения дисциплины (модуля) является приобретение теоретических знаний в области экономики сельскохозяйственного производства.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование у обучающихся необходимых знаний и умений для свободной профессиональной ориентации и принятия оптимальных решений в различных стандартных профильных экономических ситуациях, возникающих на предприятиях отрасли.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Ресурсное обеспечение сельского хозяйства в	Значение и особенности сельского хозяйства. Понятие, структура и состав агропромышленного комплекса. Система экономических отношений в

	современных условиях хозяйствования	агропромышленном комплексе. Развитие агропромышленного комплекса и продовольственная безопасность. Классификация основных фондов. Физический и моральный износ. Амортизация основных фондов. Показатели и пути повышения эффективности использования основных фондов. Оборотные средства с/х предприятий. Трудовые ресурсы. Структура персонала предприятия. Производительность труда и организация оплаты труда в с/х. Финансовые ресурсы с/х предприятия. Экономическая сущность инвестиций.
2.	Экономика сельскохозяйственного производства	Классификация затрат по элементам. Классификация затрат по статьям затрат. Факторы снижения ресурсных и стоимостных затрат в с/х. Прибыль и рентабельность в с/х. Сущность, виды и источники инвестиций. Инвестиционный климат. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений. Инвестиционные проекты, их содержание и классификация.

Основы природопользования

Целью освоения дисциплины (модуля) является формирование у обучающихся базовых представлений об основных теоретических и прикладных направлениях природопользования; ознакомление с научными основами рационального природопользования и возможностями перехода к устойчивому развитию на национальном и глобальном уровнях.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование знаний о современном состоянии окружающей среды России и планеты;
- о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении воздействия на основе современных научных достижений;
- о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Изменение природной среды и эволюция человечества Природно-ресурсный потенциал.	Основы природопользования - объект, предмет, методы, цели и задачи курса. История развития природопользования. Закономерности взаимодействия общества и природы. Специфика взаимодействия общества и природы. Основные понятия и определения. Основные направления рационального природопользования. Природно-ресурсный потенциал и факторы его сохранения. Классификация природных ресурсов. Проблемы истощения сырьевых ресурсов в России и пути его преодоления.
2.	Природопользование и биоразнообразие. Виды природопользования.	Понятие биоразнообразия. Главные последствия человеческой деятельности на биоразнообразие планеты. Сохранение биоразнообразия, развитие и совершенствование особо охраняемых природных территорий. Традиционное природопользование. Эколого-экономические особенности отраслевого

		природопользования. Принципы эффективного использования эколого-экономических методов. Природоемкость. Ресурсообеспеченность. Проблема использования природных ископаемых. Отрасли биологического природопользования. Общие принципы биологического природопользования. Международные аспекты природопользования.
3.	Сельское хозяйство как отрасль биологического природопользования	Структура сельского хозяйства: отрасли и подотрасли с различными объектами. Технологии сельского хозяйства. Экологические последствия сельскохозяйственного производства. Проблема использования земельных ресурсов. Структура сельскохозяйственных угодий РФ.
4.	Рыбное хозяйство как отрасль биологического природопользования	Структура рыбного хозяйства. Морское рыболовство. Пресноводное рыболовство. Добыча морских зверей. Прудовое рыболовство. Ресурсная основа рыбного хозяйства. Стратегия развития рыбного хозяйства в России. Экологические последствия рыбохозяйственной деятельности: прямые и косвенные. Проблемы использования рыбных ресурсов.
5.	Охотничье хозяйство как отрасль биологического природопользования	Охотничье хозяйство – стариннейшая и традиционная форма природопользования. История развития охотничьего хозяйства России. Ресурсная основа охотничьего хозяйства. Млекопитающие и птицы – объекты охоты. Итоги ведения охотничьего хозяйства в мире и России. Основные пути и методы экологической оптимизации охотничьего хозяйства. Проблемы использования и воспроизводства животного мира.
6.	Лесное хозяйство как отрасль биологического природопользования	Основные функции леса: биосферная, экономическая, социальная, социально-гигиеническая. Площадь земель лесного фонда России. Структура лесного хозяйства. Проблемы использования и воспроизводство растительного мира. Мировая программа лесохозяйственной деятельности
7.	Рекреационный комплекс и заповедное дело	Рекреационные ресурсы планеты. Рекреационное природопользование: отдых, туризм и маршрутный отдых. Типы рекреационных территорий. Влияние рекреаций на живую природу. Совершенствование биологического природопользования.
8.	Правовые вопросы природопользования	Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. Нормативные акты по рациональному природопользованию. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Основы защиты окружающей среды

Целью освоения дисциплины (модуля) является сформировать у обучающихся системные представления об основных методах и закономерностях физико-химических процессов защиты окружающей среды, основах технологий очистки пылегазовых выбросов, жидких сбросов, утилизации и переработки твердых отходов, утилизации и переработки твердых отходов, о физических принципах защиты окружающей среды от энергетических воздействий.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- дать сведения об общих проблемах защиты окружающей среды; получение базовых знаний о физико-химических процессах, лежащих в основе очистки отходящих газов, сточных вод и утилизации твердых отходов;
- получение знаний по технологии и технике защиты окружающей среды;
- дать классификацию основного оборудования, используемого для очистки, обезвреживания и утилизации промышленных выбросов и отходов;
- приобретение практических навыков расчета параметров физико-химических процессов очистки промышленных выбросов в атмосфере, стоков в гидросфере.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Охрана воздушной среды	Строение и состав газовой оболочки Земли. Источники загрязнения атмосферы. Последствия загрязнения атмосферы. Нормирование атмосферных загрязнений. Уменьшение загрязнения воздушной среды. Методы и средства контроля воздушной среды.
2.	Защита гидросферы от загрязнений	Характеристика водных ресурсов Земли. Потребители пресной воды. Потери пресной. Экологические последствия. Источники загрязнения воды. Нормирование и регулирование качества воды в водоемах. Методы и приборы контроля качества воды в водоемах. Очистка сточных вод.
3.	Уменьшение загрязнения окружающей среды твердыми бытовыми отходами	Классификация твердых отходов. Транспортировка твердых отходов. Полигоны для твердых отходов. Хранение и нейтрализация токсичных промышленных отходов. Переработка и утилизация твердых отходов.
4.	Контроль и управление качеством окружающей среды	Контроль и управление качеством окружающей природной среды. Экологический контроль и мониторинг окружающей природной среды. экологическая паспортизация. Экологическая экспертиза. Экономический механизм природопользования. Международное сотрудничество

Основы государственной и муниципальной службы в Российской Федерации

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение обучающимися знания задач, функций и основных принципов организации государственной и муниципальной службы в Российской Федерации.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- понимание обучающимися основных категорий и понятий кадровой политики и государственной службы;
- изучение современных требований к государственному гражданскому (муниципальному) служащему;
- формирование знания нормативно-правовых основ государственной гражданской службы;
- формирование у обучающихся нравственных качеств современного государственного (муниципального) служащего.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Основы государственной	Общие положения о государственной гражданской службе в РФ. Правовой статус государственных

	гражданской службы в РФ	гражданских служащих. Поступление на государственную гражданскую службу и ее прохождение. Кадровая политика и кадровая работа в органах государственной власти.
2.	Основы муниципальной службы в РФ	Организация муниципальной службы в РФ. Должности муниципальной службы. Правовое положение (статус) муниципального служащего. Порядок поступления на муниципальную службу, ее прохождения и прекращения. Кадровая работа в муниципальном образовании.

Организация добровольческой (волонтерской) деятельности и взаимодействие с социально ориентированными НКО

Целью освоения дисциплины (модуля) является получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- формирование представлений о многообразии добровольческой (волонтерской) деятельности и мотивации добровольцев (волонтеров);
- приобретение практических навыков в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациям.

Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Волонтерство как ресурс личностного роста и общественного развития	Понятие добровольчества (волонтерства), добровольческой (волонтерской) организации, организатора добровольческой (волонтерской) деятельности. Взаимосвязь добровольчества (волонтерства) с существенными и позитивными изменениями в личности человека. Государственная политика в области развития добровольчества (волонтерства). Возможности добровольчества (волонтерства) в решении вопросов местного значения, социально-экономическом развитии регионов и достижении целей национального развития.
2.	Многообразие форм добровольческой (волонтерской) деятельности	Цели и задачи добровольческой (волонтерской) деятельности. Формы и виды добровольческой (волонтерской) деятельности: разнообразие и взаимное влияние. Историческое наследие и направления добровольчества. Развитие волонтерства в различных сферах жизнедеятельности. Циклы развития волонтерской деятельности. Виды, типы и цели добровольчества (волонтерства): разнообразие и взаимное влияние. Механизмы и технологии добровольческой деятельности. Волонтерский менеджмент. Программы саморазвития личности в аспекте добровольчества. Социальное проектирование. Благотворительность.
3.	Организация работы с волонтерами	Организация работы с волонтерами: рекрутинг, повышение узнаваемости проектов, работа со СМИ, обучение, оценка эффективности волонтерской деятельности. Границы ответственности добровольцев

		<p>(волонтеров), организаторов добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческих (волонтерских) организаций. Мотивация волонтеров. Проблема и профилактика эмоционального выгорания. Сравнительный анализ мотивации стихийных волонтеров, эпизодических волонтеров и волонтеров долгосрочных проектов. Диагностика мотивации волонтеров. Показано, что волонтерская деятельность выступает как условие и фактор формирования социально значимых личностных свойств человека. Определены основные потребности молодежи, реализуемые в рамках волонтерской деятельности: потребность человека быть нужным другому человеку, потребность в общении, потребность в творчестве, потребность в саморазвитии и построении карьеры, потребность в приобретении социального опыта, потребность в подтверждении самостоятельности и взрослости.</p>
4.	<p>Взаимодействие с социально ориентированными НКО, инициативными группами, органами власти и иными организациями</p>	<p>Инновации в добровольчестве (волонтерстве) и деятельности социально ориентированных НКО. Формы, механизмы и порядки взаимодействия с федеральными органами власти, органами власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления, подведомственными им государственными и муниципальными учреждениями, иными организациями (по направлениям волонтерской деятельности). Взаимодействия с социально ориентированными НКО, органами власти и подведомственными им организациями: причины провалов и лучшие практики.</p>