

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 08.09.2022 09:46:35
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего
образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

**Аннотации к рабочим программам дисциплин (модулей)
по направлению подготовки**

21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль)

«Геоинформатика»

очная форма обучения

2022 год поступления

Аннотация дисциплины «Всеобщая история»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов всеобщей истории.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Предмет, периодизация и особенности изучения всемирной истории. Человечество до возникновения первых цивилизаций. Становление и этапы развития государств в Древнем мире (государства Месопотамии, Египет, Индия, Китай). Государства античности: эволюция Древней Греции и Древнего Рима и их влияние на развитие всемирной истории. Развитие государств Европы и Востока в Средние века. Европа и мир в новое время. Первая мировая война. Особенности развития ведущих государств мира в межвоенный период (1919 – 1939 гг.). Вторая мировая война. Мировое сообщество после Второй мировой войны (1945 – 1970 гг.). Основные тенденции мирового развития 1970-е – начало XXI века.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.5 – осознает высочайшую ценность межкультурного разнообразия общества, возникшего в исторических и социокультурных традициях различных социальных групп в ходе мировой истории, включая историю религии и этических учений.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «История России»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся основ анализа и оценки исторических фактов, событий, процессов отечественной истории.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Формирование феодального государства в IX-XII вв. Становление единого централизованного государства Московская Русь в XIV-XVII вв. Модернизационные процессы в России XVIII в. Тенденции и противоречия политического и социально-экономического развития Российской империи в XIX в. Российская империя в эпоху революций и I мировой войны. Россия, СССР в 1917-1930-е гг.: становление и утверждение тоталитарного режима. СССР во II мировой и Великой Отечественной войнах. СССР во второй половине XX в. Послевоенное устройство мира. Кризис СССР и становление новой государственности – Российской Федерации в конце XX – начале XXI вв.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.2 – Осознает важность всей предыдущей истории России (включая основные события, основных исторических деятелей) для формирования межкультурного разнообразия общества и достижения им современного уровня жизни и мышления.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 71,8 ч., контактная работа – 162,4 ч. (аудиторная работа – 162 ч., промежуточная аттестация – 0,4 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка использования иностранного языка в межличностной и деловой коммуникации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Лексические единицы и грамматические конструкции, используемые в наиболее распространенных ситуациях иноязычного общения в устной и письменной формах (знакомство, досуг, работа, учеба и т.д, а также в области землеустройства и кадастров).

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.2 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном (ых) языке (ах).

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр, зачет – 1, 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Философия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.)

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков методологических основ познания, анализа социально- и личностно значимых философских и мировоззренческих проблем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: история философии; проблемы бытия (онтология); теория познания (гносеология); философия антропологии; социальная философия; ценностные аспекты философии (аксиология)

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.5 – Выделяет и анализирует этапы развития философского знания в социально-историческом и этическом контексте.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения средств и методов обеспечения безопасности человека в процессе трудовой деятельности, при возникновении чрезвычайных ситуаций, а также оказания приемов первой помощи пострадавшим.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Введение в безопасность. Требования федерального законодательства и подзаконных актов в области государственной безопасности и защиты населения и территорий от ЧС. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов. Защита человека и среды обитания от негативных производственных факторов. Управление безопасностью жизнедеятельности. Организация работы по обеспечению охраны труда на объекте. Приемы оказания первой помощи пострадавшим. Способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов» (УК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-8.1 – Выбирает методы и средства защиты человека от угроз (опасностей) природного и техногенного характера, в том числе при аварийных ситуациях в профессиональной деятельности;

– УК-8.2 – Владеет методами прогнозирования возникновения чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Психология работы в малых группах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования знаний о психологических механизмах процесса общения между людьми, способах взаимодействия людей в различных социальных группах, о психологических особенностях личности, о социально-психологических феноменах малой группы в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Малая группа как социально-психологическое явление. Методы исследования малой группы. Межличностные отношения и общение в малой группе. Личность в групповом процессе. Классификация малых групп. Структурные характеристики малой группы. Групповая динамика. Процесс группового функционирования. Руководство и лидерство в малой группе. Межличностные конфликты в малой группе. Социально-психологический климат в малой группе. Командообразование.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3); «способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-3.1. – понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде;

– УК-6.1. – реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков речевого общения в повседневной жизни и профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: культура речи и нормы русского литературного языка; уместность речи и культура речевого продуцирования; культура речевого общения.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)» (УК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-4.1 – Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Форма контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков использования физических законов при решении профессиональных задач.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: механика; молекулярная физика и термодинамика; электродинамика; волновая и квантовая оптика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих общеобразовательных результатов:

– ОПК-1.1 – Использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Информатика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 72 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков сбора, передачи, накопления и обработки информации при помощи персональных ЭВМ и навыка приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные понятия информатики, Текстовый процессор Word, Электронные таблицы Excel.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональной компетенций: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1); «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач;

– УК-1.2 – определяет и оценивает последствия возможных решений задач;

– УК-1.3 – демонстрирует умение понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области землеустройства и кадастра;

– ОПК-1.1 – использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием;

– ОПК-1.2 – использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы;

– ОПК-1.3 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физики и информатики;

– ОПК-1.4 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний математики.

6. Виды учебной работы: лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр

Аннотация дисциплины «Правоведение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 38 ч., контактная работа – 52,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков работы с нормативно-правовыми документами и их использования в различных сферах деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательна часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основы теории государства и права. Основы конституционного права. Основы гражданского права. Основы трудового права. Основы семейного права. Основы земельного права. Основы противодействия коррупции.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению» (УК-11).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.1 – Определяет круг задач в рамках поставленной цели и выбирает оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

– УК-11.1 – Демонстрирует знание антикоррупционного законодательства, формы коррупционного проявления; проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению; анализирует и использует нормативные правовые акты в различных сферах деятельности, а также в сфере противодействия коррупции.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Менеджмент»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков в области менеджмента, которые позволят принимать эффективные управленческие решения в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: понятие и содержание менеджмента, история развития и современное понятие менеджмента, эволюция развития менеджмента и его основные концепции, эволюция менеджмента и его основные концепции, инфраструктура менеджмента, организационные структуры менеджмента, национально-культурные особенности и характеристики современных моделей менеджмента, особенности российского менеджмента и национальной культуры, природа и состав функций менеджмента, лидерство и руководство в менеджменте, контроль в менеджменте, мотивация деятельности в менеджменте, содержание различных теорий мотивации, стиль руководства и образ менеджера, методы и стили менеджмента, управление конфликтом, формирование и развитие трудовых групп в менеджменте, эффективность менеджмента.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной и общепрофессиональных компетенций: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2); «Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров» (ОПК-3); «Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ» (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.3 – Разрабатывает стратегии планирования и развития предприятия, проводит оценку эффективности менеджмента исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;

– ОПК-3.2 – Применяет на практике элементы управления профессиональной деятельностью;

– ОПК-6.3 – Умеет критически сопоставлять альтернативные варианты экономически обоснованных организационно - управленческих решений в профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Социология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся восприятия и понимания общественных процессов и основ проведения элементарных социологических исследований, анализа результатов для их использования в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Социология как наука. История социологии как науки. Общество как система. Личность и факторы ее формирования в процессе социализации. Социальные общности и институты. Социальная стратификация и социальная мобильность. Методология, методика и организация проведения социологического исследования. Культура в общественной системе. Девиантное поведение.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах» (УК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-5.1 – Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных групп;

– УК-5.2 – Демонстрирует знание исторических фактов, событий и процессов, происходящих в России;

– УК-5.3 – Адекватно объясняет особенности поведения и мотивации людей различного социального и культурного происхождения в процессе взаимодействия с ними, опираясь на знание причин появления социальных обычаев и различий в поведении людей;

– УК-5.4 – Воспринимает межкультурное разнообразие общества с позиций этики и философских знаний.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Математика (базовый уровень)»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч, промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения методов математического анализа.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: математический анализ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1. – Использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием;

– ОПК-1.2. – Использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы;

– ОПК-1.3. – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физики и информатики;

– ОПК-1.4. – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний математики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Математика (базовый уровень)»

1. Общая трудоёмкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 107,8 ч., контактная работа – 108,2 ч. (аудиторная работа – 108 ч, промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения методов математического анализа построенных на функции нескольких переменных, теории вероятностей и математической статистики.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: математический анализ, теория вероятностей и математическая статистика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием;

– ОПК-1.2 – Использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы;

– ОПК-1.3 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физики и информатики;

– ОПК-1.4 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний математики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2, 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 18 ч., контактная работа – 36,2 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства научно-практических и специальных знаний по физической культуре и спорту, умения их адаптивного, творческого использования для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Физическая культура в общекультурной профессиональной подготовке. Социально-биологические основы адаптации организма человека к физической и умственной деятельности, факторам среды обитания. Образ жизни и его отражение в профессиональной деятельности. Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе. Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий. Особенности занятий избранным видом спорта. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Физическая культура в профессиональной деятельности бакалавра и специалиста. Основные понятия производственной физической культуры.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности» (УК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-7.1 – Поддержание должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни;

– УК-7.2 – Использование основ физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Инженерная физика»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 7 зачетных единиц (252 академических часа, из них: самостоятельная работа – 125,9 ч., контактная работа – 108,3 ч. (аудиторная работа – 108 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка проведения анализа и синтеза информации при расчете физических явлений в инженерных устройствах и использование полученных знаний в профессиональной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: физические основы механики, основы динамики; механические колебания и волны, молекулярная физика, основы термодинамики; электростатика, постоянный электрический ток, электромагнетизм, оптика, квантовая природа излучения, элементы квантовой физики, физики атома и атомного ядра.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих общеобразовательных результатов:

– ОПК-1.3 – Решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физики и информатики.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр, экзамен – 3 семестр.

Аннотация дисциплины «Химия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.))

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся базовых знаний по фундаментальным основам химии, умений прогнозировать реакционную способность веществ, выработка навыков выполнения основных химических лабораторных операций для профессионального использования в области землеустройства

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: фундаментальные понятия и законы химии, современное учение о строении атома, Периодическом законе и Периодической системе химических элементов, генетическая связь основных классов неорганических соединений, взаимосвязь основных классов органических соединений, основы химического анализа для решения задач профессиональной деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-1.1 – Использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием;
- ОПК-1.2 – Использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 1 семестр.

Аннотация дисциплины «Экология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков анализа и оценки состояния земельных ресурсов, прогнозирования их изменения под влиянием антропогенной деятельности, разработки мероприятий по снижению антропогенного воздействия на земельные ресурсы и их рациональному использованию.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: земельные ресурсы мира и Российской Федерации; почва как среда обитания; загрязнение педосферы и литосферы; физическая деградация почв; химическая деградация почв; биологическая деградация почв; нормативно-правовая база охраны земельных ресурсов; охрана и защита земельных ресурсов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.1 – использует методы моделирования, математического анализа, использует общеинженерные знания при работе со специализированным оборудованием;

– ОПК-1.2 – использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы;

– ОПК-1.3 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний физики и информатики;

– ОПК-1.4 – решает типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний математики;

– ОПК-1.5 – использует профессионально профилированные знания и практические навыки в решении задач в области экологии и природопользования;

– ОПК-1.6 – применяет знания о теоретических основах экологии в области землеустройства и кадастрах.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Экономическая культура»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 41,9 ч., контактная работа – 30,1 ч. (аудиторная работа – 30 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков поведения экономических агентов в области экономики и финансов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основы поведения экономических агентов; основные экономические понятия; основные принципы экономического анализа; ресурсы, показатели экономического развития; понятие общественных благ; государственное регулирование экономики; цели, задачи, инструменты бюджетной, налоговой и денежно-кредитной, социальной, пенсионной политики государства; инфляция; безработица; сущность и функции предпринимательской деятельности; основные виды личных доходов; основные финансовые организации; основные финансовые инструменты; понятие риск и неопределенность; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков; основные этапы жизненного цикла индивида; основные виды расходов; инструменты управления личными финансами; личный бюджет; источники информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности» (УК-10).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-10.1 – Решает типичные задачи в сфере экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида;

– УК 10.2 – Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые рынки.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 79,9 ч., контактная работа – 64,1 ч. (аудиторная работа – 64 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Целью изучения дисциплины: формирование представлений о современных цифровых технологиях в управлении землепользованием, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей цифровых технологий и использование их в управлении землепользованием.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: роль и значение современных цифровых технологий в управлении землепользованием, возможности и области применения цифровых технологий; общие понятия о цифровых технологиях в кадастре; возможности и области применения программного комплекса QGIS, Агросигнал; использование цифровых открытых баз данных и цифровых ресурсов.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных компетенций: «Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области» (ОПК-5); «Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ» (ОПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.1 – применяет информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности;

– ОПК-5.2 – оценивает результаты исследований в области землеустройства и кадастров, систематизирует, анализирует необходимую информацию;

– ОПК-5.3 – использует навыки работы с современными программными комплексами, используемыми для формирования базы данных геоинформационных систем;

– ОПК-6.1 – применяет знания современных методов и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ, решает необходимый и достаточный круг производственных задач;

– ОПК-6.2 – применяет методы поиска и анализа информации, а также применяет навыки работы в профессионально объединенной группе.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр

Аннотация дисциплины
«Геодезическое обеспечение кадастровых работ при формировании объектов недвижимости»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 12 зачетных единиц (436 академических часов, из них: самостоятельная работа – 165,8 ч., контактная работа – 230,6 ч. (аудиторная работа – 230 ч., промежуточная аттестация – 0,6 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков организации и проведения инженерно-геодезических работ при решении задач кадастровых и землеустроительных работ.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть дисциплин Блока 1.

4. Структура дисциплины: Современные методы и технологии проведения геодезических работ. Приборы и оборудование геодезических работ. Организация и проведение инженерно-геодезических работ. Обработка результатов инженерно-геодезических работ при решении задач кадастровых и землеустроительных работ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств» (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.1 – Проводит измерения и наблюдения, используя геодезические инструменты и оборудование;

– ОПК-4.2 – Использует основы правовых знаний в профессиональной сфере;

– ОПК-4.3 – Производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 3 семестр, экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Географические и земельно-информационные системы»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц (288 академических часов, из них: самостоятельная работа – 131,9 ч., контактная работа – 138,3 ч. (аудиторная работа – 138 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся практических навыков по использованию географических и других специализированных информационных систем в области землеустройства и кадастров.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Понятия об информационных системах (ИС) и геоинформационных системах (ГИС). Подсистемы ГИС. Виды информации в ГИС. Структурные особенности географической и картографической информации. Формализация географической информации. Программно-технический комплекс ГИС. Цифровые географические модели. Базы данных в ГИС. Проектирование баз данных. Картографические базы данных. Анализ данных и моделирование. Прикладное использование ГИС. Методы и средства визуализации данных. Геоинформационные системы в информационном обеспечении земельно-кадастровых и землеустроительных действиях. Автоматизированная система кадастрового картографирования. Прикладные земельно-информационные системы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств» (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-4.1 – Проводит измерения и наблюдения, используя геодезические инструменты и оборудование;
- ОПК-4.2 – Использует основы правовых знаний в профессиональной сфере;
- ОПК-4.3 – Производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр, экзамен – 6 семестр.

**Аннотация дисциплины
«Картография с основами топографии»**

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачетных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа – 87,9 ч., контактная работа – 110,3 ч. (аудиторная работа – 110 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыка работы с картографическим материалом, составление карт и ориентирование на местности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: картоведение, математическая картография, проектирование и составление карт, картографическая семиотика, оформление карт (картографический дизайн), издание карт, использование карт, картографическая информатика, картографическая топонимика.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить измерения и наблюдения, и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств» (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-4.1 – Проводит измерения и наблюдения, используя геодезические инструменты и оборудование;

– ОПК-4.2 – Использует основы правовых знаний в профессиональной сфере;

– ОПК-4.3 – Производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр, зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков по использованию и соблюдению требований комплексных систем общетехнических стандартов, выполнению точностных расчетов, математической обработки результатов измерений, метрологического обеспечения и сертификации при проведении работ в землеустройстве и кадастрах.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: общие понятия о метрологии, стандартизации и сертификации. Средства, методы и погрешности измерений. Правовая и методические основы стандартизации. Качество продукции. Основы сертификации

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональных компетенций: способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств (ОПК-4); способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-4.1 – проводит измерения и наблюдения, используя геодезические инструменты и оборудование;

- ОПК-4.2 – использует основы правовых знаний в профессиональной сфере;

- ОПК-4.3 – производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ;

- ОПК-7.1 – производит сбор, анализ и обработку информации для составления технической землеустроительной документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

- ОПК-7.2 – ориентируется в перечне технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачёт – 4 семестр.

**Аннотация дисциплины
«Почвоведение и инженерная геология»**

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 36 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения почвенного обследования земель и использования его результатов для разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: минералы и горные породы; органическое вещество почвы; почвообразовательный процесс; свойства почв; географическое распространение почв; типы почв.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания» (ОПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-1.2 – использует естественнонаучные знания для рационального использования земель, определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на почвы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 2 семестр.

Аннотация дисциплины
«Экономико-математические методы в землеустройстве и кадастрах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 28 ч., контактная работа – 62,2 ч. (аудиторная работа – 62 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков владения экономико - математическими приемами и методами моделирования и их применения в процессе землеустроительного проектирования.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основы экономико-математического моделирования, методы математического программирования и решения задач, линейное программирование и линейные математические модели, специальные задачи линейного программирования, основы имитационного моделирования.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений» (ОПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-2.1 – Выполняет проектные работы в области землеустройства и кадастров с использованием специальных программных средств и технологий, способов конструирования и моделирования.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 6 семестр.

Аннотация дисциплины «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 7,9 ч., контактная работа – 64,1 ч. (аудиторная работа – 64,0 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования, проведения экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: научное исследование и его сущность; землеустроительная наука в России в начале третьего тысячелетия; классификация научных исследований; планирование и организация научной деятельности; общая характеристика организации и планирования научными исследованиями; виды методика проведения научно-информационного поиска; методологические основы научных исследований; общенаучные методы исследований; междисциплинарные методы исследований.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров» (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК 5.1 – применение информационно-коммуникационных технологий в решении задач профессиональной деятельности;
- ОПК 5.2 – оценка результатов исследований в области землеустройства и кадастров, систематизирует, анализирует необходимую информацию;
- ОПК 5.3 – использование навыков работы с современными программными комплексами, используемыми для формирования базы данных геоинформационных систем.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Фотограмметрия и дистанционное зондирование»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,8 ч., контактная работа – 54,2 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков получения и обработки данных фотограмметрии и дистанционного зондирования поверхности Земли.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть дисциплин Блока 1.

4. Структура дисциплины: Физические основы фотограмметрии и дистанционного зондирования. Аппаратные средства дистанционного зондирования. Методы и технологии обработки результатов фотограмметрии и дистанционного зондирования.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств» (ОПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-4.1 – Проводит измерения и наблюдения, используя геодезические инструменты и оборудование;
- ОПК-4.2 – Использует основы правовых знаний в профессиональной сфере;
- ОПК-4.3 – Производит камеральную обработку результатов измерений и наблюдений на основе применения средств автоматизации и программного обеспечения, оценивать качество проведенных работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы кадастра недвижимости»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 17,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: приобретение теоретических знаний нормативно- правовой базы землеустройства и государственной регистрации недвижимости, сформировать практические навыки по методологии сбора, систематизации, анализа, отображения, передачи и использования данных кадастра недвижимости, а также приобрести знания о земельных ресурсах их рациональном использовании и охране.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: информационное обеспечение и нормативно-правовая база государственной регистрации недвижимости; земельный фонд РФ, земельные ресурсы их рациональное использования и определение мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию, основы организации кадастровых работ, связанных с землеустройством и кадастрами; земельно-кадастровые информационные системы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- УК-1.1 – находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач;
- УК-1.2 – определяет и оценивает последствия возможных решений задач;
- УК-1.3 – демонстрирует умение понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области землеустройства и кадастрах.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы землеустройства»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54,0 ч, промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающегося теоретических знаний и практических навыков по основным закономерностям развития, понятия, задач и содержания землеустройства, на основе актуального земельного законодательства в области землеустройства и кадастров.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Земля как природный ресурс и средство производства; земельные ресурсы России и их использование; земельные отношения, земельный строй, земельная реформа; Землеустройство: понятие, содержание и выполняемые задачи; закономерности развития землеустройства; виды, формы, принципы землеустройства; система землеустройства; охрана природных ресурсов; землеустройство за рубежом.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач» (УК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-1.1 – находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленных задач;

– УК-1.2 – определяет и оценивает последствия возможных решений задач;

– УК-1.3 – демонстрирует умение понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в области землеустройства и кадастрах.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Инженерная графика и топографическое черчение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц (180 академических часов, из них: самостоятельная работа – 73,9 ч., контактная работа – 88,3 ч. (аудиторная работа – 88 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся умений и навыков, необходимых для выполнения и чтения чертежей различного назначения и решения на чертежах инженерно-геометрических и топографических задач.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Комплексная задача. Поверхности; линии пересечения поверхностей. Проекционное черчение. Топографическое черчение.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами» (ОПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-7.1 – производит сбор, анализ и обработку информации для составления технической землеустроительной документации в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

– ОПК-7.2 – ориентируется в перечне технической документации, связанной с профессиональной деятельностью.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 3 семестр, зачет – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Экономика землеустройства и кадастров»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 73,9 ч., контактная работа – 34,1 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков по практическому применению основных экономических законов в земельно-кадастровых работах, использованию знаний фундаментальных и прикладных разделов экономики землеустройства и кадастров в научной, производственно-технологической и проектной деятельности.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: теоретические основы экономики землеустройства и кадастров. Экономический механизм землеустройства, землепользования и управления земельными ресурсами. Экономическое обоснование проектов землеустройства. Эффективность землеустройства и кадастров.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений» (УК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-2.2 – Проводит оценку эффективности менеджмента исходя из имеющихся ресурсов и ограничений, определяет оптимальный способ решения задач для достижения поставленной цели с учетом правовых норм и ограничений.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины

«Статистические методы обработки данных в землеустройстве и кадастрах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 41,9 ч., контактная работа – 30,1 ч. (аудиторная работа – 30 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения основных методов и приемов статистики при сборе данных, их обработке и использовании в области землеустройства и кадастра.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Теория статистики. Статистические методы в практике обработки данных.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся обще профессиональной компетенции: «Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров» (ОПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ОПК-5.2 – Оценивает результаты исследований в области землеустройства и кадастров, систематизирует, анализирует необходимую информацию.

6. Виды учебной работы: практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины
«Специальная педагогика и специальная психология»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 35,9 ч., контактная работа – 36,1 ч. (аудиторная работа – 36 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: овладение знаниями и умениями работы с лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: Общие вопросы специальной педагогики и специальной психологии. Основные категории обучающихся с особыми образовательными потребностями. Психолого-педагогическая помощь лицам с ОВЗ. Инклюзивное и интегрированное образование обучающихся с ОВЗ. Нормативно-правовое и программно-методическое обеспечение инклюзивного образования. Формирование толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах» (УК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– УК-9.1 – знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью в социальной и профессиональной сферах;

– УК-9.2 – умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ и инвалидностью, соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ и инвалидностью.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачёт – 2 семестр.

Аннотация дисциплины «Базы пространственных данных»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 31,9 ч., контактная работа – 76,1 ч. (аудиторная работа – 76 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся способности создавать и использовать базы пространственных данных для решения задач ведения государственного кадастра недвижимости, инженерно-геодезических работ и тематических исследований.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: Архитектура, структура и модели данных. Реляционная модель данных. Нормализация баз данных. Внутренние и внешние атрибутивные базы пространственных данных геоинформационных систем. Применение баз данных пространственных объектов в инженерно-геодезических и тематических исследованиях.

5. Требования к результатам освоения дисциплины. Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы» (ПК-5) и «Способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8) .

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 5.5 Знает модели представления баз пространственных данных и способы применения их в геоинформационных системах;

- ПК-8.5 Владеет навыками проектирования и создания базы данных пространственных объектов для решаемых задач инженерно-геодезических работ и тематических исследований.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачёт – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы геоинформационного картографирования»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 30 ч., контактная работа – 60,2 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: ознакомление с теоретическими концепциями современной картографии, изучение картографического метода исследования и практических приемов анализа карт для извлечения количественной и качественной информации о структуре, связях и динамике геосистем и их компонентов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Понятие геоинформатики и ГИС, география и ГИС, виртуальное картографирование, карты как основа ГИС, система геоизображений, техническое и программное обеспечение ГИС, виды географических привязок.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2) и «способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК 2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;

– ПК 2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;

– ПК 2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве;

- ПК 2.4 - подготавливает предложения по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям;

- ПК 9.1 - выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;

- ПК 9.2 - выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;

- ПК 9.3 - создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;

- ПК 9.4 - использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 6 семестр.

Аннотация дисциплины
«Учетно-регистрационные системы объектов недвижимости»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 6 зачётных единиц (216 академических часов, из них: самостоятельная работа 57,9 ч., контактная работа – 140,3 ч. (аудиторная работа – 140 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков ведения государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества и сделок с ними в условиях объединения учётно-регистрационных систем, на основе новых технологий и автоматизированных систем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1.

4. Структура дисциплины: общеметодологические вопросы государственного кадастрового учёта и регистрации прав на объекты недвижимости; порядок государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, состав и структура кадастра недвижимости, реестра прав и реестра границ ЕГРН; технология проведения кадастрового учёта и регистрации прав на различные виды недвижимого имущества на основе ФГИС ЕГРН, порядок предоставления сведений, внесенных в ЕГРН, показатели качества кадастровой информации и услуг органов регистрации, опыт создания и ведения учётно-регистрационных систем в ведущих зарубежных странах.

5. Требования к результатам изучения дисциплины.

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций «способен осуществлять государственный учет недвижимого имущества» (ПК-4); «Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы» (ПК-5.).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-4.1 - обладает знаниями о законодательстве РФ по классификации объектов недвижимого имущества, как объекта государственного кадастрового учёта;

- ПК-4.2 - владеет навыками использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов при сборе данных о назначении, правовом режиме и характеристиках объектов недвижимости;

- ПК-4.3 - знает порядок и правила проверки документов, поступающих в органы регистрации, информационного и межведомственного взаимодействия;

- ПК-4.4 - знает технология и методы создания, преобразования и отображения пространственных данных об объектах недвижимости в ЕГРН;

- ПК-5.1 - обладает знаниями о законодательстве РФ в сфере государственного кадастра учета, землеустройства и кадастров;

- ПК-5.2 - понимает принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса государственного кадастра недвижимости;

- ПК-5.3 - знает административный регламент федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;

- ПК-5.4 - ознакомлен с перечнем типовых ошибок при ведении государственного кадастра недвижимости;

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет - 6 семестр, экзамен - 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Землеустроительное проектирование с основами геоинформатики»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 9 зачетных единиц (324 академических часов, из них: самостоятельная работа – 125,8 ч., контактная работа – 180,4 ч. (аудиторная работа – 180 ч., промежуточная аттестация – 0,3 ч.), контроль – 17,8 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование навыков разработки, социального и эколого-экономического обоснования проектов землеустройства с использованием геоинформационных технологий, направленных на рациональное использование и охрану земли как важнейшего природного ресурса и главного средства сельскохозяйственного производства

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: планирование и организация рационального использования земельных участков на основе геоинформационных технологий; внутрихозяйственное землеустройство сельскохозяйственных предприятий с применением ГИС-технологий; разработка рабочих проектов по использованию и охране земель.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию» (ПК-1); «Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-1.1 – проводит сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства;
- ПК-1.2 – устанавливает на местности границы объектов землеустройства;
- ПК-1.3 – планирует проведение на местности землеустроительных работ;
- ПК-1.4 – составляет карты (планы) объектов землеустройства, проектов межевания территорий;
- ПК-3.1 – осуществляет сбор материалов изысканий и информации о состоянии окружающей среды и земельных ресурсов;
- ПК-3.2 – разрабатывает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны;
- ПК-3.3 – подготавливает землеустроительную документацию по планированию и организации использования земель;
- ПК-3.4 – разрабатывает предложения и обоснования комплекса мер по рациональному использованию земельных ресурсов.

6. Виды учебной работы: лекции и лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5, 6 семестр, курсовой проект – 7 семестр, экзамен – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «ГИС в территориальном планировании»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 41,9 ч., контактная работа – 66,1 ч. (аудиторная работа – 66 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий, разработки предложений по планированию рационального использования земель и их охране средствами геоинформационных систем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1 формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: геоинформационные системы: общие вопросы, программно-технический комплекс ГИС, источники информации для территориального планирования созданию карт и баз данных, зонирование территорий объектов землеустройства, классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве, планированию и организации рационального использования земель и их охраны, геоинформационное картографирование.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий» (ПК-2), «Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;
- ПК-2.3 –проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве;
- ПК-3.2 - разрабатывает мероприятия по планированию и организации рационального использования земель и их охраны;
- ПК-3.4 - разрабатывает предложения и обоснования комплекса мер по рациональному использованию земельных.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Проектирование земельно-информационных систем»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 24 ч., контактная работа – 84 ч. (аудиторная работа – 66 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч., контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проектирования земельных информационных систем и создания их информационных ресурсов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений..

4. Структура дисциплины: Методология проектирования информационных систем. Концептуальное проектирование объектов земельной информационной системы. Программное обеспечение земельной информационной системы. Формирование информационных ресурсов земельной информационной системы.

5. Требования к результатам освоения дисциплины. Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2) и «Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране» (ПК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 2.5 Решает задачи проектирования объектов земельной информационной системы.

- ПК 3.5 Осуществляет сбор материалов для формирования информационных ресурсов земельной информационной системы.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Оформление электронных карт»

1. 1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: познакомить студентов с научными основами оформления картографических произведений, изобразительными средствами, их свойствами и правилами применения при проектировании различных карт и атласов, дать сведения о компьютерных методах графического изготовления оригиналов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1 формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: общие вопросы проектирования карт, этапы проектирования карт, технические средства проектирования карт, составление общегеографических карт, составление тематических карт, составление карт по данным ДДЗ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен определять стоимость недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости» (ПК-7), «Способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-7.1 – знает стандарты, правила и методологию определения стоимости недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости;
- ПК-7.2 – знает особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества;
- ПК-8.2 - знает методику производства наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ;

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Основы геоинформатики»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 37,9 ч., контактная работа – 70,1 ч. (аудиторная работа – 70 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: выработка у студентов профессиональных навыков в области геоинформатики на основе современных компьютерных и информационных технологий, технологий проектирования баз геоданных, методов и технологий пространственного моделирования геосистем для создания и использования баз пространственных данных, географических информационных систем (ГИС).

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Понятие ГИС. Место геоинформатики в системе наук. Визуализация пространственных данных. Базы пространственных данных и ГИС.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8), «Способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

ПК-8.3 Обладает навыками обработки результатов полевых и геодезических работ;

ПК-8.4 Подготавливает техническую документацию по отдельным видам инженерно-геодезических работ;

ПК-9.3 Создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия,

7. Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Проектирование и составление тематических карт»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 34 ч., контактная работа – 56,2 ч. (аудиторная работа – 18 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль – 17,8 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: познакомить студентов с научными основами оформления картографических произведений, изобразительными средствами, их свойствами и правилами применения при проектировании различных карт и атласов, дать сведения о компьютерных методах графического изготовления оригиналов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1 формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: общие вопросы проектирования карт, этапы проектирования карт, технические средства проектирования карт, составление тематических карт, составление карт по данным ДДЗ.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2), «Способен определять кадастровую стоимость объектов недвижимости» (ПК-6).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;
- ПК-2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;
- ПК-2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве;
- ПК-6.1 - выполняет анализ документов, послуживших основанием для расчета кадастровой стоимости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: экзамен – 5 семестр.

Аннотация дисциплины

«Информационные технологии и программирование в кадастровой деятельности»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения автоматизированных систем проектирования в сфере мониторинга объектов государственного кадастрового учета, а также формирования знаний и практических навыков по эффективному использованию данных государственного кадастрового учета и основных положений мониторинга земель.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: вариативная часть Блока 1.

4. Структура дисциплины: основные термины, понятия и определения информационных технологий в кадастре недвижимости; сбор, обработка и хранение информации об объектах недвижимости; систематизация информационного обеспечения; информационное взаимодействие при ведении государственного кадастра недвижимости; эффективность применения информационных систем в кадастровой деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины:

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «Способен осуществлять государственный учет недвижимого имущества» (ПК-4);

«Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы» (ПК-5).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

ПК-4.1 Обладает знаниями законодательства РФ в профессиональной сфере;

ПК-4.2 Владеет навыками использования специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов при сборе данных о назначении, правовом режиме и характеристиках объектов недвижимости;

ПК-4.3 Знает порядок и правила проверки документов, поступающих в органы регистрации, информационного и межведомственного взаимодействия;

ПК-4.4 Знает технология и методы создания, преобразования и отображения пространственных данных об объектах недвижимости в ЕГРН.

ПК-5.1 Обладает знаниями о законодательстве РФ в сфере государственного кадастра учета землеустройства и кадастров;

ПК-5.2 Понимает принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса государственного кадастра недвижимости;

ПК-5.3 Знает административный регламент федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по предоставлению государственной услуги по предоставлению сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости;

ПК-5.4 Ознакомлен с перечнем типовых ошибок при ведении государственного кадастра недвижимости.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Цифровая картография»

2. **Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 58,1 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

3. **Цель изучения дисциплины:** дать базовые знания в области теории цифрового описания территориальных объектов, процессов и явлений, научить владеть технологическими средствами создания цифровых карт и методами преобразования картографической информации в цифровую форму, иметь навыки автоматического и автоматизированного создания цифровых карт.

4. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

5. **Структура дисциплины:** В рамках дисциплины рассматриваются принципы кодирования топографической и тематической картографической информации, структуры и форматы представления данных, а также технические средства создания цифровых карт. Уделяется внимание выбору и обоснованию методов преобразования картографической информации в цифровую форму. Изучаются технологические схемы создания цифровых карт, контроль и редактирование цифровых карт, визуализация цифровой информации.

6. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2) и «способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;
- ПК 2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;
- ПК 2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве;
- ПК 2.4 - подготавливает предложения по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям;
- ПК 9.1 - выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;
- ПК 9.2 - выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;
- ПК 9.3 - создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;
- ПК 9.4 - использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

8. Формы контроля: зачёт – 8 семестр.

Аннотация дисциплины «Цифровая фотограмметрия»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачётные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 56,1 ч. (аудиторная работа – 56 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения цифровой фотограмметрической обработки аэрокосмических снимков с целью создания планово-картографических материалов, применяемых в геоинформатике и картографии.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: технологии и технические средства получения данных дистанционного зондирования Земли; теория одиночного снимка и стереоскопической пары снимков; программные средства цифровой фотограмметрии; цифровые методы обработки аэрокосмических снимков; прикладная фотограмметрия.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.1 – выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;

– ПК-9.2 – выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;

– ПК-9.3 – создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;

– ПК-9.4 – использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Землеведение с основами социально-экономической географии»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 53,9 ч., контактная работа – 54,1 ч. (аудиторная работа – 54 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов представление о социально географии, её месте в системе наук о регионоведении и регионалистике, показать важность географического подхода в решении региональных и глобальных проблем современности, дать знания основных категорий социальной географии.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Основные понятия социальной географии, территориальная организация, общее землеведение, прогнозирование изменений географической оболочки, социально-экономическая география, геоаналитика экономического и социального развития территории.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;
- ПК 2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;
- ПК 2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйств;
- ПК 2.4 - Подготавливает предложения по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям.

6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

7.Формы контроля: зачет – 4 семестр.

Аннотация дисциплины «Эколого-географическое картографирование в ГИС»

6. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 30 ч., контактная работа – 60,2 ч. (аудиторная работа – 24 ч., промежуточная аттестация – 0,2 ч.) контроль – 17,8 ч.).

7. Цель изучения дисциплины: обретение обучающимися комплексных профессиональных компетенций в области физической географии и ландшафтоведения, которые позволяют им выполнять соответствующие профилю подготовки виды деятельности.

8. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

9. Структура дисциплины: Геоэкологические карты и их классификация, объекты экологического картографирования, основные способы картографических изображений и легенда карты, картографическое изображение по данным дистанционного зондирования, прогнозное экологическое картографирование.

10. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2) и «способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК 2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;

– ПК 2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;

– ПК 2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйстве;

- ПК 2.4 - подготавливает предложения по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям;

- ПК 9.1 - выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;

- ПК 9.2 - выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;

- ПК 9.3 - создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;

- ПК 9.4 - использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

9. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

10. Формы контроля: экзамен – 8 семестр.

Аннотация дисциплины
«Проектирование картографических баз и банков кадастровых данных»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зачетные единицы (144 академических часа, из них: самостоятельная работа – 101,9 ч., контактная работа – 42,1 ч. (аудиторная работа – 42 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: выработка у студентов профессиональных навыков работы с картами разного тематического содержания и назначения, и исследовать основные направления использования карт.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Понятие пространственной базы геоданных. Создание структуры и загрузка данных в базу геоданных.

5. Требования к результатам освоения дисциплины ПК-5; ПК-8

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы» (ПК-5), «Способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

ПК-5.2 Понимает принципы работы в автоматизированных модулях программного комплекса государственного кадастра недвижимости;

ПК-8.3 Обладает навыками обработки результатов полевых и геодезических работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 6 семестр.

Аннотация дисциплины

«Географические исследования при землеустроительных и кадастровых работах»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46,0 ч, промежуточная аттестация – 0,1), самостоятельная работа – 25,9 ч.).

2. Цель изучения дисциплины: формирование навыков проведения географических исследований при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплины в части Блока 1, формируемой участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: источники географической информации при проведении землеустроительных и кадастровых работ; методы проведения исследований при проведении землеустроительных и кадастровых работ; географические информационные системы при производстве кадастровых работ; эффективность применения географических информационных систем в кадастровой деятельности.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальных компетенций: «способностью разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране» (ПК-3); «способностью выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли (стандарт ДЗЗ)» (ПК-9).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК – 3.1 – обрабатывать и анализировать источники географической информации при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

- ПК – 3.2 – разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране;

- ПК – 9.1 – отбирать и использовать данные дистанционного зондирования Земли (стандарт ДЗЗ);

- ПК – 9.2 – выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Ландшафтоведение»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 58,1 ч. (аудиторная работа – 58 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: сформировать у студентов представление о ландшафте как узловой территориальной единице системной иерархической организации природы и природно-общественных взаимодействий, о закономерностях структуры и эволюции ландшафта, а также о возможностях и проблемах коэволюции человечества и ландшафтной сферы Земли.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Природные компоненты и факторы, основы ландшафтоведения, ландшафтные геосистемы, основные закономерности дифференциации ландшафтной оболочки, генезис и эволюция ландшафтов, функционирование, динамика и устойчивость геосистем, культурный ландшафт, ландшафтное моделирование.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен проводить природно-сельскохозяйственное районирование земель и зонирование территорий объектов землеустройства» (ПК-2).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 2.1 – использует материалы районирования и зонирования территорий, основанных на учете, различных условий и факторов;
- ПК 2.2 – осуществляет зонирование территорий объектов землеустройства;
- ПК 2.3 - проводит классификацию земель по пригодности для использования в сельском хозяйств;
- ПК 2.4 - Подготавливает предложения по установлению обременений и ограничений в использовании земельных участков, предоставленных землевладельцам и землепользователям.

6. Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

7.Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Современные ГИС землеустройства и кадастра»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 46 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения современных геоинформационных систем проектирования в землеустройстве и кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей современных геоинформационных систем и их использование в землеустройстве и кадастре при создании и использовании картографических материалов.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору.

4. Структура дисциплины: роль и значение современных ГИС-технологий в землеустройстве и кадастре: возможности и области применения программных комплексов современных ГИС в землеустройстве и кадастре.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-1.1 – проводит сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства;
- ПК-1.2 – устанавливает на местности границы объектов землеустройства;
- ПК-1.3 – планирует проведение на местности землеустроительных работ;
- ПК-1.4 – составляет карты (планы) объектов землеустройства, проектов межевания территорий;

6. Виды учебной работы: лекции и лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачет – 7 семестр

Аннотация дисциплины
«Создание землеустроительных планов в ГИС»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы (108 академических часа, из них: самостоятельная работа – 61,9 ч., контактная работа – 46,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: научить использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ с применением геоинформационных технологий.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: часть, формируемая участниками образовательных отношений Блока 1.

4. Структура дисциплины: Содержание внутривозвращенного землеустройства. Составные части и элементы проекта внутривозвращенного землеустройства, размещение полевых дорог, обустройство севооборота, проектирование полевых защитных лесных полос, методика составления проекта, перенесение проекта в натуру. Осуществление и оформление проекта землеустройства.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся универсальной компетенции: «способен разрабатывать проектную землеустроительную документацию» (ПК-1).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК 1.1 – проводит сбор и анализ сведений для формирования, описания местоположения объектов землеустройства;
- ПК 1.2 – устанавливает на местности границы объектов землеустройства;
- ПК 1.3 - планирует проведение на местности землеустроительных работ;
- ПК 1.4 - составляет карты (планы) объектов землеустройства, проектов межевания территорий

Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы.

8. Формы контроля: зачет – 7 семестр.

Аннотация дисциплины «Аэрокосмическое зондирование и ГИС»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачётные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 58,1 ч. (аудиторная работа – 58 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков обработки и анализа данных дистанционного зондирования Земли в специализированных программных ГИС-пакетах для решения задач землеустройства и кадастра.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: аэрокосмическое зондирование и съемочные системы; программные и технические средства обработки данных дистанционного зондирования Земли; технология и методы дешифрирования аэрокосмических снимков; интеграция результатов обработки аэрокосмических снимков с ГИС; основы тематической обработки аэрокосмических изображений в ГИС для решения задач землеустройства и кадастра.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

– ПК-9.1 – выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;

– ПК-9.2 – выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;

– ПК-9.3 – создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;

– ПК-9.4 – использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Аэрокосмические методы в геоинформационном картографировании»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачётные единицы (108 академических часов, из них: самостоятельная работа – 49,9 ч., контактная работа – 58,1 ч. (аудиторная работа – 58 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков проведения обработки, интерпретации и применения данных дистанционного зондирования Земли для целей общегеографического и геоинформационного картографирования.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений.

4. Структура дисциплины: общие принципы аэрокосмических методов исследования; физические основы методов ДЗЗ; технические средства получения аэрокосмических снимков; фотограмметрическая обработка данных ДЗЗ; дешифрирование аэрокосмических снимков, векторизация данных ДЗЗ; создание картографической основы и тематических карт в ГИС по материалам аэрокосмических исследований.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональной компетенции: «Способен выполнять отдельные технологические операции по фотограмметрической обработке данных дистанционного зондирования Земли» (ПК-9).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-9.1 – выполняет специализированные фотограмметрические работы при землеустроительном проектировании;
- ПК-9.2 – выполняет оценку и анализ качества фотограмметрических работ, также результатов их обработки;
- ПК-9.3 – создавать цифровые модели рельефа Земли и объектов на ней;
- ПК-9.4 – использовать материалы дистанционного зондирования в управлении земельными ресурсами.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 5 семестр.

Аннотация дисциплины «Землеустройство и ГИС»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часа, из них: самостоятельная работа – 37,9 ч., контактная работа – 34,1 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.).

2. Целью изучения дисциплины: формирование у обучающихся необходимых теоретических знаний технологии создания картографического материала и практических навыков по созданию и использованию разных типов карт для нужд землеустройства.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Часть, формируемая участниками образовательных отношений дисциплин по выбору.

4. Структура дисциплины: теоретические основы и технические средства применения ГИС технологий в землеустройстве; создание и использование разных типов карт для проведения землеустройства.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: «способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-8.1 – знает принципы действия и устройство геодезических приборов и инструментов;
- ПК-8.2 – знает методику производства наблюдений и измерений, используемых при выполнении конкретного вида инженерно-геодезических работ;
- ПК-8.3 – обладает навыками обработки результатов полевых и геодезических работ;
- ПК-8.4 – подготавливает техническую документацию по отдельным видам инженерно-геодезических работ.

6. Виды учебной работы: лекции и практические занятия.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр

Аннотация дисциплины «Кадастровая деятельность и ГИС»

1. Общая трудоемкость дисциплины: 2 зачетные единицы (72 академических часов, из них: самостоятельная работа – 37,9 ч., контактная работа – 34,1 ч. (аудиторная работа – 34 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков по управлению и планированию отдельных видов инженерно-геодезических работ, выполнения работ в отношении недвижимого имущества средствами геоинформационных систем, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления его государственного кадастрового учета сведения, и оказание услуг в установленных законом случаях, а также созданию и использованию электронных карт, баз данных средствами геоинформационных систем.

3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: обязательная часть Блока 1 формируемая участниками образовательных отношений, дисциплина по выбору.

4. Структура дисциплины: геоинформационные системы: общие вопросы, программно-технический комплекс ГИС, источники информации для создания карт и баз данных, принципы действия и устройство геодезических приборов и инструментов, полевые и геодезических работы геоинформационное картографирование.

5. Требования к результатам освоения дисциплины

Дисциплина направлена на формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции: «Способен осуществлять управление и планирование отдельных видов инженерно-геодезических работ» (ПК-8).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ОПК-8.1 – знает принципы действия и устройство геодезических приборов и инструментов;
- ОПК-8.3 - обладает навыками обработки результатов полевых и геодезических работ.

6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.

7. Формы контроля: зачет – 8 семестр.

Аннотация факультатива «Земельный девелопмент»

1. Общая трудоемкость факультатива: 1 зачетная единица (36 академических часа, из них: самостоятельная работа – 19,9 ч., контактная работа – 16,1 ч. (аудиторная работа – 16 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения факультатива: формирование у обучающихся практических навыков в области земельного девелопмента для конкретных случаев, его развития и преобразования.

3. Место факультатива в структуре основной образовательной программы: вариативная часть Блока факультативы.

4. Структура факультатива: земельный девелопмент, основные термины и функции; разработка и оценка проекта земельного девелопмента; финансирование земельного девелопмента – источники, механизмы и проблемы.

5. Требования к результатам освоения факультатива

Факультатив направлен на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций:

«Способен определять стоимость недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-7.1 Знает стандарты, правила и методологию определения стоимости недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости;
- ПК-7.2 Знает особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества;
- ПК-7.3 Оценивает влияние различных видов износа и ремонта на стоимость недвижимого имущества;
- ПК-7.4 Выбирает эффективные методы организации работ по определению стоимостей недвижимого имущества

6. Виды учебной работы: лабораторные занятия.

7. Формы контроля: зачёт - 1 семестр.

Аннотация факультатива «Мониторинг рынка недвижимости»

1. Общая трудоемкость факультатива: 1 зачетная единица (36 академических часа, из них: самостоятельная работа – 15,9 ч., контактная работа – 20,1 ч. (аудиторная работа – 20 ч., промежуточная аттестация – 0,1 ч.)).

2. Цель изучения факультатива: формирование у обучающихся практических навыков в области рынка недвижимого имущества для конкретных случаев, его развития и преобразования.

3. Место факультатива в структуре основной образовательной программы: вариативная часть Блока факультативы.

4. Структура факультатива: рынок недвижимости; основные операции с недвижимым имуществом; мониторинг рынка недвижимости, основные методы и средства; оценка недвижимости по заданным критериям; анализ типичных ошибок при мониторинге рынка недвижимости.

5. Требования к результатам освоения факультатива

Факультатив направлен на формирование у обучающихся общепрофессиональной и профессиональной компетенций:

«Способен определять стоимость недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости» (ПК-7).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-7.1 Знает стандарты, правила и методологию определения стоимости недвижимого имущества, прав, работ и услуг, связанных с объектами недвижимости;
- ПК-7.2 Знает особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества;
- ПК-7.3 Оценивает влияние различных видов износа и ремонта на стоимость недвижимого имущества;
- ПК-7.4 Выбирает эффективные методы организации работ по определению стоимостей недвижимого имущества.

7. Формы контроля: зачёт - 2 семестр.