

**Аннотации к рабочим программам по
дисциплинам
Направление подготовки
20.03.02 (2.20.03.02) – Природообустройство и
водопользование
(профиль «Водные ресурсы и водопользование»)**

Базовая часть

Аннотация

Дисциплина «Иностранный язык» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой иностранных языков.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции выпускника ОК- 5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачетов и экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 288 часов.

Аннотация

Дисциплина «История» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой истории и политологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-2 – способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, профессиональной компетенции ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Философия» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой философии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК- 1 – способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, ОК- 7 – способность к самоорганизации и самообразованию, профессиональной компетенции ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Экономика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) – Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой экономики и агробизнеса.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, профессиональных компетенций ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Математика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) – Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой высшей математики и компьютерного моделирования.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональной компетенции ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 часа.

Аннотация

Дисциплина «Химия» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой химии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Физика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой физики.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидрогеология и основы геологии» входит в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-2 – способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды; профессиональных компетенций при организационно-управленческой деятельности ПК-5 – способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве; при проектно-изыскательской деятельности, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для

обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-11 – способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими показателями, как геологические слои, геотектоника, дивергенция и конвергенция, теория движения литосферных плит, геосинклинали, платформы и платформенный магматизм, неотектонические движения, эндогенные и экзогенные процессы. Студент познакомится с содержанием фонда геологических данных (Геологическими и гидрогеологическими картами, а также топокартами.). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании геологической информации и в тектонических расчетах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидрология, метеорология и климатология» входит в базовую часть учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на знаниях полученных на уроках географии в средней общеобразовательной школе.

Дисциплина реализуется в институте (на факультете) землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой (кафедрами) природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности; общепрофессиональных компетенций ОПК- 1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов; профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; при проектно-изыскательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для

обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими гидрометеорологическими показателями, как солнечная радиация, атмосферные осадки, температура и влажность воздуха, скорость и направление ветра, испарение, ресурсы поверхностных и подземных вод территории и методы их оценки, расход воды, модуль и слой стока, гидрологические приборы и наблюдения. Студент познакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных (метеорологические и гидрологические ежегодники, ежемесячники, справочники, методическая литература, прогностическая информация). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической информации и в гидрометеорологических расчетах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Почвоведение» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой почвоведения и агрохимии.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональной компетенции ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Концепция современного естествознания» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой экологии и естествознания.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства» входит в базовую часть рабочего учебного плана, составленного согласно ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ОПОП ВО подготовки бакалавра: «Введение в природообустройство», «Гидравлика», «Почвоведение».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой «Природообустройство».

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, общепрофессиональных ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического

анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

В учебном курсе изучаются следующие вопросы. Общие положения о природно-техногенных комплексах (ПТК). Принципы создания и управления, сущность и состав природообустройства. Принцип совместного развития (коэволюции) природы и общества. Природно-техногенные комплексы, их отличие от природных сред. Взаимодействие техногенных и природных компонентов. Устойчивость природных и природно-техногенных комплексов, методы ее повышения. Виды природно-техногенных комплексов, возникающих при природообустройстве: инженерно-мелиоративные системы, инженерно-экологические обоснование создания природно-техногенных комплексов, нормативно-правовая база регулирования природопользования и природообустройства. Особенности и закономерности функционирования природно-техногенных комплексов. Моделирование и прогнозирование природных и техногенных процессов. Мониторинг природно-техногенных комплексов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации).

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часов.

Аннотация

Дисциплина «Водохозяйственные системы и водопользование» входит в базовую часть учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) Природообустройство и водопользование.

Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин «Почвоведение», «Гидрология, метеорология и климатология», «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой «Природообустройство».

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций при организационно-управленческой деятельности, профессиональных компетенций ПК-5 – способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве, при проектно-исследовательской деятельности, ПК-13 – способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов приобретения будущими специалистами сельскохозяйственного профиля фундаментальных естественно-научных знаний по водохозяйственным системам, и рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы, с целью выращивания высоких и устойчивых урожаев

сельскохозяйственных культур. Студенты познакомятся и смогут применять на практике научно обоснованные комплексы мелиоративных мероприятий, составляющие основу зональных систем мелиоративного земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, просмотр фильмов-сюжетов, консультации).

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часов.

Аннотация

Дисциплина «Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем и сооружений» входит в базовую часть учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование», профиль «Водные ресурсы и водопользование». Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройство.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные, в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра направление «Природообустройство и водопользование»: «Почвоведение», «Основы агрометеорологии», «Основы мелиорации земель», «Экология».

Дисциплина формирует у студентов следующие общепрофессиональные компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональные компетенции ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, при проектно-изыскательской деятельности ПК-14 – способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций для приобретения будущими специалистами сельскохозяйственного профиля, фундаментальных естественно-научных знаний о мелиорации, о рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы с целью выращивания высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, профессиональных компетенций освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий, составляющего основу зональных систем мелиоративного земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, просмотр фильмов-сюжетов, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзаменов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часов.

Аннотация

Дисциплина «Организация и технология работ по природообустройству и водопользованию», входит в базовую часть дисциплин ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные, в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра направление «Природообустройство и водопользование»: «Почвоведение», «Гидрогеология и основы геологии», «Гидрология».

Дисциплина формирует у студентов следующие компетенции: общепрофессиональные ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, профессиональные при организационно-управленческой деятельности ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством, при проектно-исследовательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций для приобретения будущими специалистами сельскохозяйственного профиля, фундаментальных естественно-научных знаний о мелиорации, о рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы с целью выращивания высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, профессиональных компетенций освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий, составляющего основу зональных систем мелиоративного земледелия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часов.

Аннотация

Дисциплина «Инженерная геодезия» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 3 – способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, общепрофессиональной компетенции ОПК-2 – способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональной компетенции ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Водное, земельное и экологическое право» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой судебных экспертиз.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 4 - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности, профессиональных компетенций ПК-2 – способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды, ПК-8 – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Механика грунтов, основания и фундаменты» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-14 – способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Основы строительного дела» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой кадастра застроенных территорий и планировки населенных мест.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 – способность использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами, профессиональной компетенции ПК-5 – способность организовывать работу малых групп исполнителей с

обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве, ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (14 часа), практические (28 часов) занятия, 66 часов самостоятельной работы студента.

Аннотация

Дисциплина «Машины и оборудование для природопользования и водопользования», входит в базовую часть, базового плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) – Природообустройство и водопользование.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные, в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра направление «Природообустройство и водопользование»: «Основы мелиорации земель», «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Механика».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройство.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством, при проектно-изыскательской деятельности ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов приобретения будущими специалистами сельскохозяйственного профиля фундаментальных естественно-научных знаний о мелиорации, о рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы с целью выращивания высоких и устойчивых урожаев сельскохозяйственных культур, профессиональных компетенций освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий, составляющего основу зональных систем мелиоративного земледелия, о

машинах и оборудовании применяемые в мелиоративном и водохозяйственном строительстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, просмотр фильмов-сюжетов, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 9 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, профессиональной компетенции ПК-5 – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Гидравлика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой безопасности жизнедеятельности.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенции ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и

водопользования на компоненты природной среды, ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Механика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой общепрофессиональных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 – способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-2 – способность использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

Аннотация

Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-7 – способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования, ПК-11 – способность

оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Инженерная графика» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой общеинженерных дисциплин.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 –, профессиональных компетенций ПК-6 – , ПК-7 – .

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Физическая культура» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой физической культуры.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 8 - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация

Дисциплина «Правоведение» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой судебных экспертиз.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 4 – способность использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-5 – способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация

Дисциплина «Социология» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой философии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК- 6 - способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия, ОК- 7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация

Дисциплина «Культурология» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой истории и политологии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК- 6 - способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия, ОК- 7 - способность к самоорганизации и самообразованию.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация

Дисциплина «Основы научных исследований» относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК- 7 – способность к самоорганизации и самообразованию, профессиональных компетенций ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Природопользование» входит в базовую часть (Б1.Б.32) учебного плана по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин учебного «Введение в природообустройство», «Почвоведение», «Гидрология, метеорология и климатология» «Гидрологический мониторинг».

Дисциплина реализуется в институте (на факультете) землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой (кафедрами) природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование обще культурных ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, обще профессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими

понятиями как биосфера, охрана окружающей среды (ООС), методами экологического контроля за состоянием окружающей среды, современным состоянием и проблемами, связанными с ООС и др.

В процессе обучения и по завершению курса студент должен ознакомиться и получить навыки по природопользованию. Освоить основные понятия и способы контроля за состоянием окружающей среды, получить знание основ природного мониторинга.

Лабораторные задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании данных экологического мониторинга, ознакомится с приборами и оборудованием, предназначенными для этих целей.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часов.

Аннотация

Дисциплина «Гидрометрия» входит в профессиональный цикл, вариативную часть, дисциплин по выбору раздела «Математические и естественнонаучные дисциплины» ФГОС по направлению подготовки ВПО «Природообустройство». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин ООП «Экология», «Почвоведение и инженерная геология».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций при организационно-управленческой деятельности ПК-5 – способность организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве; ПК-6 – способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством; ПК-7 – способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования; ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности; при научно-исследовательской деятельности ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; при проектно-

изыскательской деятельности ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими гидрометеорологическими показателями, как солнечная радиация, атмосферные осадки, температура и влажность воздуха, скорость и направление ветра, испарение, ресурсы поверхностных и подземных вод территории и методы их оценки, расход воды, модуль и слой стока, гидрологические приборы и наблюдения. Рассматриваются методы проведения полевых гидрометрических работ и обработки полученных данных.

Студент познакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных и гидрометеорологических приборов (метеорологические и гидрологические ежегодники, ежемесячники, справочники, методическая литература, прогностическая информация)(гидрологические вертушки, гидроштанги, эхолоты, профилографы и др). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической информации и в гидрометеорологических расчетах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина Государственный водный реестр входит в базовую часть дисциплин учебного плана по подготовки бакалавров направления «Природообустройство и водопользование».

Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин учебного плана подготовки бакалавра направления Природообустройство и водопользование: «Гидрогеология и основы геологии».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов; профессиональных компетенций ПК-2 – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве

природной среды, ПК-7 – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования.

Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования с углубленным знанием основ государственного водного реестра. Студент познакомится с задачами водного хозяйства, организацией государственного учета водных ресурсов, основными положениями водного кодекса и мониторинга водных объектов Российской Федерации.

Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки освоения методов составления водного и водохозяйственного балансов, оценки изменений водных ресурсов под влиянием природных и хозяйственных факторов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с водообеспеченностью территорий; статическими, возобновляемыми и располагаемыми водными ресурсами; природными и антропогенными факторами воздействия на водные ресурсы и влияния водохозяйственных объектов на природно-экологическую среду; принципами управления и рационального использования водных ресурсов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часа.

Вариативная часть

Аннотация

Дисциплина «Автоматизированное проектирование объектов природообустройства в системе AutoCAD» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-3 – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 180 часа.

Аннотация

Дисциплина «Кадастр недвижимости и мониторинг земель» входит в вариативную часть обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование».

Дисциплина реализуется в институте ИЗКиП на кафедре «Природообустройства».

Основные внешние и внутренние требования преподавания дисциплины заключаются в получение общекультурных и профессиональных компетенций ПК-3 – способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию, при освоении теоретических и практических знаний.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением нормативно – правовой базы создания и ведения государственного кадастра недвижимости, единой методики государственного мониторинга земель на различных административно – территориальных уровнях, организацию и ведение мониторинга земель населенных пунктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме экзамена и промежуточный контроль в форме опросов, тестов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Геоинформационное моделирование объектов в природообустройстве» входит в вариативную часть обязательных дисциплин учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование».

Дисциплина реализуется в институте ИЗКиП на кафедре «Природообустройства».

Основные внешние и внутренние требования преподавания дисциплины заключаются в получение общекультурных и профессиональных компетенций ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач, ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением нормативно – правовой базы создания и ведения государственного кадастра недвижимости, единой методики государственного мониторинга земель на различных административно – территориальных уровнях, организацию и ведение мониторинга земель населенных пунктов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме экзамена и промежуточный контроль в форме опросов, тестов, экзамена

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетные единицы, 180 часа.

Аннотация

Дисциплина «Ландшафтоведение» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональной компетенции ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Основы инженерно-экологических изысканий» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональной компетенции ПК-3 – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-5 – способностью организовывать работу малых групп исполнителей с обеспечением требований безопасности жизнедеятельности на производстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Водные ресурсы и мировой водный баланс» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и

водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональной компетенции, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидрофизика» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональной компетенции, ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональной компетенции ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидроинформатика» относится к вариативной части (обязательные дисциплины) учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, профессиональных компетенций ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидравлика водотоков» является обязательной дисциплиной вариативной части базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин данного направления «Механика», «Гидравлика», «Физика», «Математика», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, при проектно-изыскательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для

обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования. Дисциплина посвящена раскрытию раздела специальной гидравлики – Гидравлика водотоков в свете требований ГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование». Бакалавр получает знания и овладеет методами, способами и технологиями изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования. В учебном курсе изучаются законы равномерного и неравномерного движения воды в открытых естественных руслах и каналах, истечение жидкости через водосливы, виды сопряжения потоков и гасители энергии в нижнем бьефе гидротехнических сооружений, истечение из-под затворов, основы движения грунтовых вод.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина Интегрированное управление водными ресурсами входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин ОПОП ВО «Экология», «Почвоведение и инженерная геология».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенции ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию; профессиональных компетенций при организационно-управленческой деятельности ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством; ПК-7 – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования; научно-исследовательской деятельности ПК-9 – готовностью участвовать в решении отдельных задач

при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; при проектно-изыскательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; ПК-11 – способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов; ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с Рассмотрением методов управления, учёта и мониторинга водных ресурсов Российской Федерации.

Студент познакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных (метеорологические и гидрологические ежегодники, ежемесячники, справочники, методическая литература, прогностическая информация). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической информации и в аналитических расчетах и анализах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Эколого-экономическая оценка водных объектов» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин ООП «Экология», «Почвоведение».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенции ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию; общепрофессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; ПК-2 – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве

природной среды; ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов; при проектно-изыскательской деятельности ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов; ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества; ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с рассмотрением методов управления, учёта и мониторинга водных ресурсов Российской Федерации.

Студент познакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных (метеорологические и гидрологические ежегодники, ежемесячники, справочники, методическая литература, прогностическая информация). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической информации и в аналитических расчетах и анализах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 144 часа.

Аннотация

Дисциплина «Сооружения комплексных гидроузлов» входит в вариативную часть, базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин «Гидравлика», «Гидравлика водотоков», «Введение в природообустройство», «Гидрология, метеорология и климатология», «Гидрогеология и основы геологии», «Физика», «Химия», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования; при организационно-управленческой деятельности ПК-6 – способностью

участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством; при проектно-изыскательской деятельности ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества. Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно научных знаний о гидротехнических сооружениях. Умения применить полученные знания для работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном благоустройстве, при обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов:

Рассмотрены назначение, основные принципы эксплуатации и проектирования гидротехнических сооружений. Приведены общие сведения о конструктивных решениях гидротехнических сооружений применительно к условиям сельскохозяйственных мелиораций и природообустройства.

Изложены методы гидрологических, гидравлических, фильтрационных, водохозяйственных и прочностных расчетов основных элементов гидротехнических сооружений. Отражены особенности конструктивных решений водопропускных, противофильтрационных, дренажных, водоподпорных и прочих типов сооружений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Регулирование стока водохранилищами» входит в вариативную часть обязательных дисциплин, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин данного направления «Геодезия», «Геология и гидрогеология», «Сток поверхностных и подземных вод», «Гидрология, метеорология и климатология», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности: ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных

параметров природных и технологических процессов; при проектно-исследовательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Освоение дисциплины направлено на приобретение будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования. Бакалавр получает знания и овладеет методами, способами и технологиями изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования. Рассматриваются методы проведения водохозяйственных расчетов при регулировании речного стока прудами и водохранилищами.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Технология и организация строительства гидроузлов» входит в вариативную часть, базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин «Математика», «Физика», «Регулирование стока водохранилищами» и др. Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, профессиональных компетенций при производственно-технологической деятельности ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, при организационно-управленческой деятельности ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством. Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно научных знаний о гидротехнических сооружениях. Умения применить полученные знания для работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном

благоустройстве, при обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов:

Рассмотрены основные принципы работы, расчета, выбора и проектирования технически целесообразных и прогрессивных инженерных конструкций из металла, дерева, пластмасс, бетона и железобетона на объектах сельскохозяйственных мелиораций и природообустройства.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Введение в природообустройство» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина основывается на знаниях, полученных при изучении дисциплин географического, экологического и физико-математического направлений среднего образования.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции и ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию, общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности.

Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Проблемы природоохранного обустройства территорий» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональной компетенции ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-4 – способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности, ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «История мелиорации в Красноярском крае и России» является частью цикла дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки бакалавр. Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройство.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции:

ОК-2 – способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции.

Общепрофессиональной компетенции:

ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Дисциплина нацелена на приобретение будущими специалистами фундаментальных знаний о мелиорации, о рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы. Профессиональных компетенций освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий, составляющего основу зональных систем мелиоративного земледелия, о машинах и оборудовании применяемые в мелиоративном и водохозяйственном строительстве.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, практические занятия, семинары, самостоятельная работа студента, просмотр фильмов-сюжетов, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидрологический мониторинг» входит в профессиональный цикл, вариативную часть, дисциплин по выбору является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин данного направления «Введение в природообустройство», «Сток поверхностных и

подземных вод», «Гидрология, метеорология и климатология», «Гидрогеология и основы геологии», «Физика», «Химия», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию, общепрофессиональной компетенции ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов и профессиональной компетенции ПК-1 – способностью принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования с углубленным знанием законодательства в области мониторинга окружающей среды, методов и приемов мониторинга поверхностных вод. Бакалавр получает знания и овладеет методами, способами и технологиями гидрологического мониторинга.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Коммуникативный практикум» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию.

Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Основы агрометеорологии» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-2 – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды, ПК-3 – способностью соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-7 – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Сток поверхностных и подземных вод» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами

при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой психологии, педагогики и экологии человека.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-5 – способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия, ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию. Дисциплина посвящена раскрытию понятия и принципов природообустройства в свете требований ФГОС ВО по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование».

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Основы палеогидрологии» вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций при организационно-управленческой деятельности ПК-7 – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования; ПК-8 – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, научно-исследовательской деятельности ПК-9 – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды; ПК-11 – способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов; ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими гидрологическими показателями, как слой и модуль стока, расход воды, коэффициент фильтрации, испарение и испаряемость, температура влажность воздуха, скорость и направление ветра и др. Студент знакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных.

Расчётно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрологической информации и в проведении гидрологических расчётов.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса : (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.)

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина Лавины и селовые потоки (вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций в производственно-технологической деятельности; в организационно-управленческой деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования; ПК- 13 –

способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими гидрометеорологическими показателями, как солнечная радиация, атмосферные осадки, температура и влажность воздуха, Рассматриваются особенности распределения лавиноопасных и селеопасных участков по территории РФ, морфологические и морфометрические показатели снежных лавин и селевых потоков, динамика их формирования и движения и прогнозирование их возникновения.

Студент познакомится с содержанием фонда гидрометеорологических данных (метеорологические и гидрологические ежегодники, ежемесячники, справочники, методическая литература, прогностическая информация). Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической информации и в гидрометеорологических расчетах.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Основы мелиорации земель» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование», профиль «Водные ресурсы и водопользование». Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройство.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций:

ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования;

ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Дисциплина нацелена на приобретение будущими специалистами сельскохозяйственного профиля естественно-научных знаний о мелиорации, мелиоративном строительстве технологии производства работ о рациональном использовании земли, а также о закономерностях воспроизводства плодородия почвы.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, лабораторные, семинары, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часов.

Аннотация

Дисциплина «Мелиоративные системы Красноярского края и России» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) базового учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование», профиль «Водные ресурсы и водопользование». Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройство.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций:

ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов,

Профессиональных компетенций:

ПК-9 – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Дисциплина нацелена на приобретение будущими специалистами сельскохозяйственного профиля естественно-научных знаний о мелиорации, о рациональном использовании земли, закономерностях воспроизводства плодородия почвы, а также освоения и применения на практике научно обоснованных комплексов мелиоративных мероприятий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса (лекции, лабораторные, семинары, самостоятельная работа студента, просмотр фильмов-сюжетов о мелиорации, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часов.

Аннотация

Дисциплина Водная эрозия относится к дисциплинам по выбору учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02)

«Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части учебного плана: «гидрология, метеорология и климатология», «ведение в природообустройство».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК -3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов; профессиональных компетенций ПК-9 – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением теоретических знаний и практических навыков о физике эрозионных процессов, освоения практических приемов борьбы с эрозией почв.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Эрозия почв» относится к дисциплинам по выбору учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части учебного плана: «гидрология, метеорология и климатология», «ведение в природообустройство».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК -3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов; профессиональных компетенций ПК-9 – готовностью участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на

компоненты природной среды, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с получением теоретических знаний и практических навыков о физике эрозионных процессов, освоения практических приемов борьбы с эрозией почв.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Проектирование плотин малых водохранилищ» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору), базового плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин «Гидравлика», «Гидравлика водотоков», «Гидрофизика», «Введение в природообустройство», «Гидрология, метеорология и климатология», «Гидрогеология и основы геологии».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций при производственной деятельности ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, при проектно-изыскательской деятельности, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования. Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно научных знаний о гидротехнических сооружениях. Умения применить полученные знания для работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном благоустройстве, при обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов:

рассмотрены назначение, основные принципы эксплуатации и проектирования низконапорных плотин для сельских прудов;

приведены общие сведения о конструктивных решениях низконапорных плотин применительно к условиям сельскохозяйственных мелиораций и природообустройства;

изложены методы гидрологических, гидравлических, фильтрационных, водохозяйственных и прочностных расчетов основных конструктивных элементов плотин;

отражены особенности конструктивных решений водопропускных, противофильтрационных, дренажных сооружений.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Эколого-экономическое обоснование инженерных решений» входит в вариативную часть (дисциплины по выбору) базового плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части дисциплин «Природно-техногенные комплексы и основы природообустройства», «Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем и сооружений», «Гидрология, метеорология и климатология», «Гидравлика», «Физика», «Химия», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных компетенций ОК-3 – способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности, ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию, профессиональных компетенций при проектно-изыскательской деятельности ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования и ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования. Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно научных знаний, умения применить полученные знания для работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном благоустройстве, при обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов:

Рассмотрены основные принципы принятия инженерных решений в условиях неопределенности, вызванной широким диапазоном изменения исходных данных и критериев эффективности решений. Подробно изложено представление о процедуре принятия инженерного решения при обосновании нового строительства.

Применительно к объектам природообустройства даны общие понятия международной методики «Оценка воздействия на окружающую среду». Сформулированы основные критерии эколого-экономической эффективности, ограничения по их соблюдению с учетом природных и производственных условий.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, лабораторные занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Рекультивация и охрана земель» (Б1.В.ДВ.8) является дисциплиной по выбору учебного плана по направлению подготовки «Природообустройство и водопользование». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе и в результате освоения дисциплин учебного плана подготовки бакалавра направления 20.03.02 (2.20.03.02) по дисциплинам «Эрозия почв», «Проблемы природоохранного обустройства территорий», «Введение в природообустройство».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой «Природообустройство».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-2 – способностью использовать положения водного и земельного законодательства и правил охраны природных ресурсов при водопользовании, землепользовании и обустройстве природной среды, ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с такими понятиями как рекультивация земель, охрана земель, методами экологического контроля за состоянием окружающей среды, современным

состоянием и проблемами, связанными с охраной окружающей среды на нарушенных землях и др.

В процессе обучения и по завершению курса студент должен ознакомиться и получить навыки по рекультивации и охране земель. Освоить основные понятия и виды рекультивации, получить знания основ проведения работ по восстановлению нарушенных территорий; мероприятий, обеспечивающих охрану земель.

Практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки по разработке мероприятий по восстановлению нарушенных земель; сбору и анализу информации, обеспечивающую их охрану.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Основы геоэкологии» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-4 – способностью оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Гидрологические расчеты в природообустройстве» входит в профессиональный цикл, вариативную часть, дисциплин по выбору является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах базовой части естественных дисциплин данного направления «Введение в природообустройство», «Сток поверхностных и подземных вод», «Гидрология, метеорология и климатология», «Гидрогеология и основы геологии», «Физика», «Химия», а также программы средней школы.

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-7 – способностью решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования и ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных знаний в области природообустройства и водопользования с углубленным знанием водных ресурсов и методов расчета основных гидрологических характеристик. Бакалавр получает знания и овладевает методами, способами и технологиями изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в тестирования опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Водные ресурсы в регионах» относится к дисциплинам по выбору подготовки бакалавров по направления 20.03.02 (2.20.03.02) . Дисциплина базируется на курсах базовой и вариативной части естественных дисциплин: «Гидрология, метеорология и климатология», «Водные ресурсы и мировой водный баланс», «Гидрологический мониторинг», «Государственный водный реестр».

Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов; профессиональных компетенций ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования. Освоение дисциплины направлено на приобретения будущими специалистами фундаментальных естественно научных знаний о водных ресурсах Красноярского края, освоения практических методов по учету, регулированию, оценки стока водных объектов на территории края. Умения применить полученные знания для работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном благоустройстве, при обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с понятием и формирования водных ресурсов; основными характеристиками речного стока; основными методами и приемами исследования закономерностей характеристик речного стока; с проблемами водопользования, водопотребления. Рассматривает экологические последствия использования водных ресурсов человеком.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Климат почв» является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование, дисциплина по выбору .

Дисциплина базируется на курсах базовой и вариативной части естественных дисциплин учебного плана подготовки бакалавра направления Природообустройство и водопользование: «Почвоведение», «Гидрология, климатология и метеорология», «Водная эрозия», «Гидрология», «Сток поверхностных и подземных вод». Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование будущими специалистами сельскохозяйственного профиля фундаментальных естественно научных знаний по климату почв; приобретение общепрофессиональных

компетенций ОПК-1 – способностью предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-12 – способностью использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, при освоении практических приемов оценки тепловлагообеспеченности территории для гидролого-климатических расчетов, при проектировании и обосновании работ по природообустройству, при инженерном оборудовании территории, водном благоустройстве, обосновании мелиоративных и противоэрозионных мероприятий.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с различными показателями явлений погоды и климата, и в первую очередь поступления количества тепла и влаги на земную поверхность.

Студент познакомится с метеорологическими, климатическими и гидрологическими процессами и с условиями их взаимодействия с объектами сельскохозяйственного производства, включая объективную оценку гидромелиоративных условий и норм, определение количества воды, доставляемой на орошаемые площади или удаляемой с переувлажненных земель. Расчетно-графические и практические задания, предусмотренные в учебной программе, позволят получить начальные навыки в использовании гидрометеорологической и агрометеорологической информации, для оценки тепловлаго-обеспеченности территории в гидролого-климатических расчетах при проектировании и обосновании работ по природообустройству, землеустройству.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Гидромелиоративные расчеты» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-11 – способностью оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов, ПК-14 – способностью осуществлять контроль

соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотации

Дисциплина «Информационные технологии» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОПК-2 – способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотации

Дисциплина «Основы математического моделирования» входит в вариативную часть, дисциплины по выбору, является частью цикла дисциплин подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой информационных технологий и математического обеспечения информационных систем.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию, ПК-16 – способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, семинары, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации).

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины 108 ч.

Аннотация

Дисциплина «Управление качеством» входит в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) - «Природообустройство и водопользование». Дисциплина реализуется в институте Институт землеустройства, кадастров и природообустройства.

Целью преподавания дисциплины «Управление качеством» является подготовка специалистов, владеющих знаниями в области менеджмента качества. Студенты должны усвоить, что от результатов управления качеством зависит достижение ожидаемых результатов деятельности, при оптимальных затратах времени и ресурсов.

Дисциплина предполагает формирование следующих общекультурных компетенций: ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством, ПК-8 – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа.

Аннотация

Дисциплина «Управление процессами» входит в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана подготовки бакалавров по направлению 20.03.02 (2.20.03.02) - «Природообустройство и водопользование». Дисциплина реализуется в институте Институт землеустройства, кадастров и природообустройства.

Целью преподавания дисциплины «Управление качеством» является подготовка специалистов, владеющих знаниями в области менеджмента качества. Студенты должны усвоить, что от результатов управления качеством зависит достижение ожидаемых результатов деятельности, при оптимальных затратах времени и ресурсов.

Дисциплина предполагает формирование следующих общекультурных компетенций: ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, ПК-6 – способностью участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством, ПК-14 – способностью осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий и промежуточный контроль успеваемости в форме тестирования и итоговый контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 108 часа.

Практики

Аннотация

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по почвоведению относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой почвоведения и агрохимии.

Практика нацелена на формирование общепрофессиональной компетенции ОПК-3 – способностью обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, профессиональных компетенций ПК-10 – способностью проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-15 – способностью использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 1,3 недели.

Аннотация

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков по инженерной геодезии относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой геодезии и картографии.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, профессиональных компетенций ПК-9 – готовность участвовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды, ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 1,6 недели.

Аннотация

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-1 – способность принимать профессиональные решения при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-4 – способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 1,6 недели.

Аннотация

Практика по получению первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-7 – способностью к самоорганизации и самообразованию, общепрофессиональных компетенций ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, ОПК-3 – способность обеспечивать требуемое качество выполняемых работ и рациональное использование ресурсов, профессиональных компетенций ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-15 – способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 1,3 неделя.

Аннотация

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию, общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций, профессиональных компетенций ПК-3 – способность соблюдать установленную технологическую дисциплину при строительстве и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования, ПК-4 – способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-6 – способность участвовать в разработке организационно-технической документации,

документов систем управления качеством, ПК-11 – способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов, ПК-12 – способность использовать методы выбора структуры и параметров систем природообустройства и водопользования, ПК-13 – способностью использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, ПК-14 – способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 1,3 неделя.

Аннотация

Технологическая практика относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию, общепрофессиональной компетенции ОПК-1 – способность предусмотреть меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности, профессиональных компетенций ПК-4 – способность оперировать техническими средствами при производстве работ по природообустройству и водопользованию, при измерении основных параметров природных и технологических процессов, ПК-6 – способность участвовать в разработке организационно-технической документации, документов систем управления качеством, ПК-14 – способность осуществлять контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации регламентам качества, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 1,3 недели.

Аннотация

Преддипломная практика относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в

институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-6 – способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию, профессиональных компетенций ПК-7 – способность решать задачи при выполнении работ по стандартизации, метрологическому обеспечению, техническому контролю в области природообустройства и водопользования, ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-11 – способность оперировать техническими средствами при измерении основных параметров природных процессов с учетом метрологических принципов, ПК-13 – способность использовать методы проектирования инженерных сооружений, их конструктивных элементов, ПК-15 – способность использовать методы эколого-экономической и технологической оценки эффективности при проектировании и реализации проектов природообустройства и водопользования, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетных единицы, 1,6 недели.

Аннотация

Производственная практика по «Научно исследовательской работе» относится к практической части учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 (2.20.03.02) - Природообустройство и водопользование. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой природообустройства.

Практика нацелена на формирование общекультурной компетенции ОК-7 – способность к самоорганизации и самообразованию, профессиональных компетенций ПК-8 – способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, способностью анализировать социально-значимые проблемы и процессы, умением использовать нормативные правовые документы в своей деятельности, ПК-10 – способность проводить изыскания по оценке состояния природных и природно-техногенных объектов для обоснования принимаемых решений при проектировании объектов природообустройства и водопользования, ПК-16 – способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы, 1,3 неделя.