

Аннотации
Рабочих программ дисциплин
по направлению подготовки 20.03.02 ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И
ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Б1.О.01 Философия

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Б1.О.02 История

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

Б1.О.03 Иностранный язык

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

УК-4.4 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

УК-4.6 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

Б1.О.04 Физическая культура и спорт

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения

УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Б1.О.05 Правоведение

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

УК-11.1Анализирует причины, способствующие возникновению коррупции

УК-11.2Выявляет проблемы, связанные с коррупционными нарушениями

УК-11.3Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства

Б1.О.06 Экономическая теория

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

Б1.О.07 Математика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.08 Информатика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

Б1.О.09 Физика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

Б1.О.10 Химия

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

Б1.О.11 Начертательная геометрия, инженерная и компьютерная графика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.12 Теоретическая механика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.13 Техническая механика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

Б1.О.14 Экология

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов,

экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

Б1.О.15 Безопасность жизнедеятельности

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

УК-8.5 Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

Б1.О.16 Электротехника и электроника

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

Б1.О.17 Гидравлика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

Б1.О.18 Сопротивление материалов

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.19 Гидрология, климатология, метеорология

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

Б1.О.20 Инженерная геодезия и ГИС

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

Б1.О.21 Гидрогеология и основы геологии

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

Б1.О.22 Механика грунтов

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.23 Информационные технологии

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.6 Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными

Б1.О.24 Физическая география

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.3 Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

Б1.О.25 Методы научных исследований

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.3 Умеет проводить научно-исследовательские мероприятия по установке причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

Б1.О.26 Экологическое, водное и земельное право

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

ПК-2 Способен к организации проектно-исследовательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-исследовательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-исследовательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

Б1.О.27 Управление проектами в природообустройстве

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4.1 Знает и владеет нормативной, распорядительной и проектной документацией в сфере природоохранного обустройства территорий

ОПК-4.2 Умеет применять в профессиональной деятельности нормативную, распорядительную и проектную документацию.

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-5.1 Знает и владеет документационными и организационными методами управления качеством процессов природоохранного обустройства территорий.

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.1 Умеет осуществлять контроль и согласование с застройщиком (заказчиком) проектной и рабочей документации

ПК-9.2 Способен планировать и контролировать выполнение проектирования, разработки и ведения технологической и исполнительной документации объектов природоохранного строительства

Б1.О.28 Метрология, стандартизация, сертификация и контроль качества

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.3 Умеет проводить научно-исследовательские мероприятия по установке причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

Б1.О.29 Природотехногенные комплексы и основы природообустройства

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

Б1.О.30 Природоохранные сооружения и их эксплуатация

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.5 Применяет системный подход и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

Б1.О.31 Машины и оборудование для природообустройства

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

Б1.О.32 Комплексное использование природных ресурсов и мировой водный баланс

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-5.1 Знает и владеет документационными и организационными методами управления качеством процессов природоохранного обустройства территорий.

ОПК-5.2 Умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования документационные и организационные методы управления качеством.

ПК-2 Способен к организации проектно-исследовательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-исследовательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-исследовательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

Б1.О.33 Технология природоохранного обустройства территорий

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.5 Применяет системный подход и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4.2 Умеет применять в профессиональной деятельности нормативную, распорядительную и проектную документацию.

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-5.2 Умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования документационные и организационные методы управления качеством.

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

ПК-9.4 Способен проектировать мероприятия и организовать работу по повышению эффективности природоохранного строительства

ПК-9.5 Владеет навыками планирования и контроля подготовки документации для сдачи объекта природоохранного строительства в эксплуатацию или для приемки природоохранных строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

Б1.О.34 Эколого-экономическое обоснование инженерных решений

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-5.2 Умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования документационные и организационные методы управления качеством.

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.4 Способен проектировать мероприятия и организовать работу по повышению эффективности природоохранного строительства

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.1 Знает и владеет методами экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации объектов природоохранного строительства

ПК-8.2 Умеет исследовать, разрабатывать и эколого-экономически обосновывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий

Б1.О.35 Охрана труда в природообустройстве

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.5 Способен определить потребность в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности

Б1.О.36 Математическое моделирование и системы искусственного интеллекта в профессиональной деятельности

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.6 Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными

Б1.О.37 Природоохранное строительство

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4.1 Знает и владеет нормативной, распорядительной и проектной документацией в сфере природоохранного обустройства территорий

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

Б1.О.37.01 Основы архитектуры и строительных конструкций

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4.1 Знает и владеет нормативной, распорядительной и проектной документацией в сфере природоохранного обустройства территорий

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

Б1.О.37.02 Строительная механика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б1.О.37.03 Основания и фундаменты

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)

ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

Б1.О.37.04 Технология и организация строительных работ

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;

ОПК-4.1 Знает и владеет нормативной, распорядительной и проектной документацией в сфере природоохранного обустройства территорий

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

Б1.В.01Введение в специальность

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

Б1.В.02Русский язык и этика делового общения

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.5 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

Б1.В.03Педагогика и психология с основами дефектологических знаний

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-9.1 "Знает понятие инклюзивной компетенции, ее компоненты и структуру, возможность использования в профессиональной сфере и научной деятельности

УК-9.2 "Владеет современными технологиями воспитательной работы в целях создания особой атмосферы и культуры для работы в инклюзивном образовании

УК-9.3 "Умеет работать в команде, в том числе со специалистами при взаимодействии с лицами, имеющими особенности развития

Б1.В.04Экономика предприятия

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.4 Владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации

Б1.В.05 Организация, планирование и управление в природообустройстве

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной

организации ПК-9.6 Способен координировать деятельность проектно-технологического подразделения со смежными подразделениями строительной организации

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.4 Владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации

Б1.В.ДВ.01.01 Социология

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Б1.В.ДВ.01.02 Социальное взаимодействие

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

Б1.В.ДВ.02.01 Почвоведение

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Б1.В.ДВ.02.02 Ландшафтоведение

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Б1.В.ДВ.03.01 Конфликтология

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-5.4 Выбирает способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

Б1.В.ДВ.03.02 Психология общения

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-5.4 Выбирает способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

Б1.В.ДВ.04.01 Общая физическая подготовка

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения

УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Б1.В.ДВ.04.02 Фитнес аэробика на тренажерах

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения

УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Б2.О.01(У) Учебная практика: изыскательская практика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

Б2.О.02(У) Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

Б2.О.03(П) Производственная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования; ОПК-4.2 Умеет применять в профессиональной деятельности нормативную, распорядительную и проектную документацию.

ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.

ОПК-5.1 Знает и владеет документационными и организационными методами управления качеством процессов природоохранного обустройства территорий.

ОПК-5.2 Умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования документационные и организационные методы управления качеством.

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.1 Умеет осуществлять контроль и согласование с застройщиком (заказчиком) проектной и рабочей документации

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

ПК-9.4 Способен проектировать мероприятия и организовать работу по повышению эффективности природоохранного строительства

ПК-9.5 Владеет навыками планирования и контроля подготовки документации для сдачи объекта природоохранного строительства в эксплуатацию или для приемки природоохранных строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

ПК-9.6 Способен координировать деятельность проектно-технологического подразделения со смежными подразделениями строительной организации

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.2 Умеет исследовать, разрабатывать и эколого-экономически обосновывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий

Б2.О.04(П) Производственная практика: научно-исследовательская работа

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.5 Применяет системный подход и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.

ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и

программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.6 Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.1 Знает и владеет методами экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации объектов природоохранного строительства

ПК-8.2 Умеет исследовать, разрабатывать и эколого-экономически обосновывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий

ПК-8.3 Умеет проводить научно-исследовательские мероприятия по установке причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

ПК-8.4 Владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации

Б2.В.01(Пд) Производственная практика: преддипломная практика

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

БЗ.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача итогового экзамена

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.2 Ведет деловую переписку на русском языке с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем

УК-4.3 Ведет деловую переписку на иностранном языке с учетом особенностей стилистики официальных писем и социокультурных различий

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1 Интерпретирует историю России в контексте мирового исторического развития

УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения

УК-5.3 Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции

УК-5.4 Выбирает способы решения конфликтных ситуаций в процессе профессиональной деятельности

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей

УК-6.2 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста

УК-6.3 Оценивает требования рынка труда и предложения образовательных услуг для выстраивания траектории собственного профессионального роста

УК-6.4 Строит профессиональную карьеру и определяет стратегию профессионального развития

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1 Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации профессиональной деятельности

УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения

УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-9.1 "Знает понятие инклюзивной компетенции, ее компоненты и структуру, возможность использования в профессиональной сфере и научной деятельности

УК-9.2 "Владеет современными технологиями воспитательной работы в целях создания особой атмосферы и культуры для работы в инклюзивном образовании

УК-9.3 "Умеет работать в команде, в том числе со специалистами при взаимодействии с лицами, имеющими особенности развития

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

УК-11.1 Анализирует причины, способствующие возникновению коррупции

УК-11.2 Выявляет проблемы, связанные с коррупционными нарушениями

УК-11.3 Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей

ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами

ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования

ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности

ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;

ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.1 Умеет осуществлять контроль и согласование с застройщиком (заказчиком) проектной и рабочей документации

ПК-9.2 Способен планировать и контролировать выполнение проектирования, разработки и ведения технологической и исполнительной документации объектов природоохранного строительства

ПК-9.3 Владеет навыками проектирования и контроля работ (в том числе изыскательных), выполняемых строительными организациями

ПК-9.5 Владеет навыками планирования и контроля подготовки документации для сдачи объекта природоохранного строительства в эксплуатацию или для приемки природоохранных строительных работ, предусмотренных проектной и рабочей документацией

ПК-9.6 Способен координировать деятельность проектно-технологического подразделения со смежными подразделениями строительной организации

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.3 Умеет проводить научно-исследовательские мероприятия по установке причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовке предложений по предупреждению негативных последствий

ПК-8.4 Владеет методами экономического регулирования природоохранной деятельности организации

ПК-8.5 Способен определить потребность в подготовке руководителей и специалистов организации в области охраны окружающей среды и экологической безопасности

Б3.02(Д) Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие

УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов

УК-1.4 При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения

УК-1.5 Применяет системный подход и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта

УК-2.3 Планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм

УК-2.4 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач

УК-2.5 Представляет результаты проекта, предлагает возможности их использования и/или совершенствования

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

УК-4.1 Выбирает стиль общения на русском языке в зависимости от цели и условий партнерства; адаптирует речь, стиль общения и язык жестов к ситуациям взаимодействия

УК-4.4 Выполняет перевод официальных и профессиональных текстов с иностранного языка на русский, с русского языка на иностранный

УК-4.5 Публично выступает на русском языке, строит свое выступление с учетом аудитории и цели общения

УК-4.6 Устно представляет результаты своей деятельности на иностранном языке, может поддержать разговор в ходе их обсуждения

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1 Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

УК-8.2 Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности

УК-8.3 Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.4 Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

УК-8.5 Выбирает способы поведения с учетом требований законодательства в сфере противодействия терроризму при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-9.1 "Знает понятие инклюзивной компетенции, ее компоненты и структуру, возможность использования в профессиональной сфере и научной деятельности

УК-9.2 "Владеет современными технологиями воспитательной работы в целях создания особой атмосферы и культуры для работы в инклюзивном образовании

УК-9.3 "Умеет работать в команде, в том числе со специалистами при взаимодействии с лицами, имеющими особенности развития

УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Рассчитывает, оценивает и анализирует основные производственно-экономические показатели как в профессиональной деятельности, так и в иных областях жизнедеятельности

УК-10.2 Экономически обосновывает необходимость и целесообразность принятия решений в различных областях жизнедеятельности

ОПК-1 Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования;

ОПК-1.1 Знание и владение технологическими процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ОПК-1.2 Умение решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ, принимать участие в научных исследованиях.

ОПК-2 Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности;

- ОПК-2.1 "Готов к решению научных и инженерных задач с помощью математического аппарата, физических и химических закономерностей
- ОПК-2.2 "Способен представить базовые для профессиональной сферы физические процессы и явления в виде математического(их) уравнения(й)
- ОПК-2.3 "Может оценить и обосновать воздействие техногенных факторов на состояние окружающей среды
- ОПК-2.4 "Умеет обрабатывать расчетные и экспериментальные данные математическими методами
- ОПК-2.5 "Способен определить характеристики физического процесса (явления), характерного для объектов профессиональной деятельности, на основе теоретического (экспериментального) исследования
- ОПК-2.6 "Умеет выявлять и классифицировать физические и химические процессы, протекающие на объекте профессиональной деятельности
- ОПК-3 Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
- ОПК-3.1 Знает и владеет информационными технологиями, методами измерительной и вычислительной техники.
- ОПК-3.2 Умеет применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.
- ОПК-4 Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования;
- ОПК-4.1 Знает и владеет нормативной, распорядительной и проектной документацией в сфере природоохранного обустройства территорий
- ОПК-4.2 Умеет применять в профессиональной деятельности нормативную, распорядительную и проектную документацию.
- ОПК-5 Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования.
- ОПК-5.1 Знает и владеет документационными и организационными методами управления качеством процессов природоохранного обустройства территорий.
- ОПК-5.2 Умеет применять в практической деятельности в области природообустройства и водопользования документационные и организационные методы управления качеством.
- ОПК-6 Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования;
- ОПК-6.1 Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, представления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов

ОПК-6.2 Знает современные инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, используемые для решения задач профессиональной деятельности, и принципы их работы

ОПК-6.3 Умеет выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.4 Способен анализировать профессиональные задачи, выбирать и использовать подходящие ИТ-решения

ОПК-6.5 Способен применять современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6.6 Владеет навыками работы с лежащими в основе ИТ-решений данными

ПК-1 Способен к участию в разработке проектов строительства объектов природообустройства и водопользования

ПК-1.1 Знает и владеет методами проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-1.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методов проектирования и строительства объектов природообустройства и водопользования.

ПК-2 Способен к организации проектно-изыскательской деятельности по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности работ в области природообустройства и водопользования

ПК-2.1 Знает и владеет методами организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества, рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности.

ПК-2.2 Умеет решать задачи, связанные с применением в практической деятельности методы организации проектно-изыскательских работ по обеспечению ресурсами, техническому обслуживанию, контролю качества и рационального использования природных ресурсов, экологической безопасности реализации проектов по строительству и реконструкции объектов природообустройства и водопользования.

ПК-3 Способен проводить изыскания и вести активный мониторинг природно-техногенных систем, определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.1 Знает и владеет методами ведения активного мониторинга природно-техногенных систем, может определять их техническое и экологическое состояние

ПК-3.2 Умеет применять в практической деятельности знания методов организации работ по изысканию и ведению активного мониторинга природно-техногенных систем, определению их технического и экологического состояния

ПК-5 Способен к участию в проектировании и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.1 Знает и владеет методами проектирования и реализации малоотходных и безотходных технологий при природоохранном обустройстве территорий.

ПК-5.2 Умеет решать задачи, связанные с проектированием и реализацией малоотходных и безотходных технологий в профессиональной деятельности.

ПК-9 Способен к организации работ и руководству работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации

ПК-9.4 Способен проектировать мероприятия и организовать работу по повышению эффективности природоохранного строительства

ПК-4 Способен к проведению научных изысканий по предотвращению рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу

ПК-4.1 Знает и владеет научными методами предотвращения рисков отрицательного антропогенного воздействия на природу.

ПК-4.2 Умеет проводить научные изыскания и решать задачи, связанные с расчетом рисков при подготовке материалов для разработки проектной документации, технических решений при проектировании и строительстве сооружений природообустройства и водопользования.

ПК-6 Способен участвовать в научных исследованиях в области природообустройства и водопользования учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-6.1 Знает и владеет методами научных исследований, охраны интеллектуальных прав для выявления, учета, обеспечения правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности и распоряжения ими, в том числе в целях практического применения. Владение навыками предварительного проведения патентных исследований и патентного поиска.

ПК-6.2 Умеет решать задачи в области научных исследований по внедрению прогрессивной техники и технологии, обеспечивающих повышение качества проектирования, строительства и эксплуатации природно - техногенных систем с учетом нормативно-правового регулирования, в том числе и в сфере интеллектуальной собственности.

ПК-7 Способен к проведению научно-исследовательских изысканий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-7.1 Знает и владеет методами научных исследований в области природоохранного обустройства территорий, управления их качеством.

ПК-7.2 Умеет ставить и решать задачи при проведении исследовательских мероприятий по повышению качества и эффективности работ в области природоохранного обустройства территорий.

ПК-8 Способен участвовать в разработке и проведении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-8.1 Знает и владеет методами экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации объектов природоохранного строительства

ПК-8.2 Умеет исследовать, разрабатывать и эколого-экономически обосновывать планы внедрения новой природоохранной техники и технологий

ФТД.01 Менеджмент

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

УК-3.1 Определяет свою роль в социальном взаимодействии и командной работе, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

УК-3.2 При реализации своей роли в социальном взаимодействии и командной работе учитывает особенности поведения и интересы других участников

УК-3.3 Анализирует возможные последствия личных действий в социальном взаимодействии и командной работе

УК-3.4 Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели

УК-3.5 Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несет личную ответственность за результат

ФТД.02 Основы автоматизированного проектирования

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта