

Б2.Б.01(У) Учебная практика (исследовательская практика)

Объем практики	3 ЗЕТ (108 час)
Форма проведения	Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Цели практики: закрепление и углубление знаний студента, полученных при изучении теоретического курса; получение опыта проведения, организации геодезических работ на местности; получение и обработка результаты геодезических измерений в полевых условиях; приобретение практических навыков работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия внутри коллектива.

Задачи практики: ознакомиться с организацией полевых и камеральных геодезических работ отдельных земельных участков, зданий и сооружений; изучить методы выполнения геодезических работ современными геодезическими приборами; научиться составлять планы, профили, строить цифровые модели участков местности, зданий и сооружений; выполнение базовых измерений и основных операций при инженерно-геодезических изысканиях для строительства; документирование результатов инженерных изысканий; обработка результатов, оформление и представление результатов инженерных изысканий; контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

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-8.2: Планирует и организует мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1: Идентифицирует опасные и вредные факторы и анализирует их влияние, владеет методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды и развития общества

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.3: Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий

ОПК-3.2: Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-5: Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-5.3: Осуществляет выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.2: Осуществляет выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

ОПК-5.1: Определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: геодезические приборы и правила работы с ними, основные способы обработки материалов геодезических съёмок и различных измерений; особенности проектирования плана и профиля зданий и сооружений; состав инженерно-геодезических работ при изысканиях в соответствии с поставленной задачей; способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства и жилищно-коммунального хозяйства; правила охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям.

Уметь: выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканиях для строительства зданий и сооружений; запроектировать план, профиль здания и сооружения; пользоваться нивелиром и тахеометром для геодезической съёмки; выполнять инженерные изыскания зданий и сооружений, оценивать свою деятельность, соотносить цели, способы и средства выполнения деятельности с её результатами, документировать, оформлять и представлять результаты инженерных изысканий; уметь идентифицировать опасные и вредные факторы и анализировать их влияние, планировать и организовывать мероприятия в условиях возможных и реализованных чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

Владеть: методами работы с геодезическим оборудованием при проектировании плана и профиля на месте строительства зданий и сооружений; способами выполнения измерений геодезическими приборами и обработки этих измерений, методами и средствами обеспечения безопасной жизнедеятельности для сохранения природной среды и развития общества

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация геодезической практики

Б2.Б.02(У) Учебная практика (ознакомительная практика)

Объем практики	6 ЗЕТ (216 час)
Форма проведения	Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью освоения Учебной практики (ознакомительной практики) является проведение и организационно-техническое сопровождение изысканий (обследований, испытаний).

Задачами освоения Учебной практики (ознакомительной практики) является:

- 1) выбор нормативно-методических документов, регламентирующих проведение обследования (испытаний) строительных конструкций здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
- 2) выбор и систематизация информации о здании (сооружении), в том числе проведение документального исследования;
- 3) выполнение обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
- 4) обработка результатов обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
- 5) составление проекта отчета по результатам обследования (испытания) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
- 6) контроль соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
- 7) обработка и анализ полученной информации;
- 8) сбор и анализ информации об объектах профессиональной деятельности;
- 9) оформление и защита отчета.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.1: Знает и понимает основные принципы работы современных информационных технологий и специализированных пакетов прикладных программ

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.1: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-4: Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-4.4: Представляет информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации

ОПК-4.5: Способен осуществить проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов

ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики

ОПК-7.1: Осуществляет выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки

ОПК-7.5: Производит оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.1: Проводит контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-10: Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства

ОПК-10.5: Осуществляет оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности

ПК-1.2: Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.2: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.3: Выбирает методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1: Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.3: Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.2: Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.1: Выбирает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.2: Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения
УК-10.1: Знает основы антикоррупционного законодательства и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: сущность расчетного обоснования и конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; сущность сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; состав методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; состав работ по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; параметры и сущность исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сущность нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; состав технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методики экономического обоснования принимаемых решений в области проектирования и строительства зданий и сооружений, основы антикоррупционного законодательства и антикоррупционной политики России

Уметь: проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; готовить техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать информационные ресурсы, содержащие релевантную информацию о заданном объекте; описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; осуществлять выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки; производить оценку соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов; проводить контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; осуществлять оценку технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности; представлять информацию об объекте капитального строительства по результатам чтения проектно-сметной документации; проводить расчеты технико-экономических показателей при проектировании конструкций и технологии строительства зданий и сооружений, планировать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения

Владеть: способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; методикой сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; методикой подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью осуществить проверку соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов, способностью выбирать нормативные экономические показатели и пользоваться справочной и нормативной документацией для оценки экономических решений.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация ознакомительной практики

Раздел 2. Выполнение индивидуального задания

Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.03(П) Производственная практика (технологическая практика)

Объем практики 9 ЗЕТ (324 час)
Форма проведения Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики являются:

- 1) Знакомство с направлением деятельности предприятия.
- 2) Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.
- 3) Изучение исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ.
- 4) Знакомство с организацией строительно-монтажных работ.
- 5) Анализ работ подготовительного периода на объекте предприятия.
- 6) Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.
- 7) Выполнение производственных заданий.
- 8) Обработка и анализ полученной информации;
- 9) Оформление и защита отчета.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.2: Составляет нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс

ОПК-8.3: Осуществляет контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.1: Проводит контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.2: Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах

ОПК-9.3: Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения

ОПК-9.1: Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением

ПК-1.5: Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства

ПК-1.5.4: Составляет сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах

ПК-1.5.9: Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ

ПК-1.5.3: Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ

ПК-1.5.8: Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ

ПК-1.5.5: Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства

ПК-1.5.6: Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ

ПК-1.5.7: Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

ПК-1.5.2: Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ

ПК-1.5.10: Знает базовые алгоритмы новых производственных технологий

ПК-1.5.1: Оценивает комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ

УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.3: Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности
УК-9.2: Понимает экономические процессы, происходящие в обществе, анализирует тенденции развития экономики
УК-9.1: Знает основы экономических знаний для решения задач в профессиональной сфере, современные теоретические и методические подходы макро- и микроэкономики
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.2: Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению
УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения
УК-10.1: Знает основы антикоррупционного законодательства и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: сущность технологических процессов строительного производства и строительной индустрии, требования производственной и экологической безопасности, перечень новых технологий в области строительства; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности; сущность нормативно-методических документов, регламентирующих технологические процессы; этапы технологического процесса строительного производства в строительной индустрии; сущность работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; квалификацию работников производственного подразделения; потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; состав строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; состав технологических карт на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сущность строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; состав исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; базовые алгоритмы новых производственных технологий; состав схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ; сущность графика производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; критерии оценки исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; состав схем организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; состав мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; состав сводных ведомостей потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, основные методы оценки экономических решений при проектировании и строительстве зданий и сооружений, методы выявления коррупционного поведения.

Уметь: осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии; осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс; проводить контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; определять квалификационный состав работников производственного подразделения; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; разрабатывать технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; составлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ; применять базовые алгоритмы новых производственных технологий; составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ; составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; оценивать комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; выполнять схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, производить расчет технико-экономических показателей при оценке экономических решений, распознавать коррупционное поведение должностных лиц.

Владеть: способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии; способностью осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; методикой составления нормативно-методических документов, регламентирующих технологические процессы; способностью проводить контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; способностью организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; способностью определять квалификационный состав работников производственного подразделения; способностью определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; способностью составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; методикой организации производства строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; методикой разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; методикой составления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ; методикой применения базовых алгоритмов новых производственных технологий; методикой составления схем операционного контроля качества строительно-монтажных работ; способностью составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; методикой оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; методикой разработки схем организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; методикой составления плана мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; методикой составления сводных ведомостей потребности в материально-технических и трудовых ресурсах, методами расчета экономических показателей при принятии решений, методами оценки ущерба от коррупционного поведения.

Раздел 1. Организация практики
Раздел 2. Изучение технологии строительного производства
Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.04(П) Производственная практика (исполнительская практика)

Объем практики	9 ЗЕТ (324 час)
Форма проведения	Дискретная

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью Производственной практики (исполнительской практики) является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами Производственной практики (исполнительской) являются:

- 1) Знакомство с направлением деятельности предприятия.
- 2) Ознакомление с инфраструктурой предприятия, деятельностью его подразделений служб и отделов, графиком и режимом работы.
- 3) Выбор и анализ исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 4) Выбор и анализ исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 5) Выбор и анализ исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 6) Изучение правил охраны труда и организации рабочих мест на строительных объектах.
- 7) Выполнение производственных заданий.
- 8) Обработка и анализ полученной информации. 9) Оформление и защита отчета.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.4: Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства

ОПК-3.2: Выбирает метод или методики решения задачи профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Описывает основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии

ОПК-3.3: Оценивает инженерно-геологические условия строительства, выбирает мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов

ОПК-6.3: Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения

ОПК-6.1: Осуществляет выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование

ОПК-6.2: Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем

ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии

ОПК-8.2: Составляет нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс

ОПК-8.3: Осуществляет контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса

ОПК-8.1: Проводит контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии

ОПК-9: Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии

ОПК-9.3: Определяет квалификационный состав работников производственного подразделения
ОПК-9.2: Определяет потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах
ОПК-9.1: Составляет перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением
ПК-1.6: Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительного-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения
ПК-1.6.2: Определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
ПК-1.6.1: Составляет план работ подготовительного периода
ПК-1.6.3: Выбирает метод производства строительного-монтажных работ
ПК-1.2: Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.2: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1: Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.6: Определяет назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.7: Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.8: Оформляет текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.2: Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.1: Выбирает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.3: Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.5: Выбирает вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
ПК-1.1.4: Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
ПК-1.3: Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.3.3: Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.2: Выбирает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.4: Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.4.3: Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.4.2: Определяет стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям
ПК-1.4.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

УК-10.1: Знает основы антикоррупционного законодательства и антикоррупционной политики России, основные требования нормативных правовых актов в области профессиональной деятельности

УК-10.2: Осуществляет социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры, взаимодействует в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупционному поведению

УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; основы инженерно-геологических условий строительства и сущность мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а так же способы защиты их последствий; сущность методов и методик решения задач профессиональной деятельности; структуру и суть процессов профессиональной деятельности, основы профессиональной терминологии; сущность технологических процессов строительного производства и строительной индустрии, требования производственной и экологической безопасности, перечень новых технологий в области строительства; нормы промышленной, пожарной, экологической безопасности; сущность нормативно-методических документов, регламентирующих технологические процессы; этапы технологического процесса строительного производства в строительной индустрии; сущность работы коллектива производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; квалификацию работников производственного подразделения; потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; сущность организационно-технического (технологического) сопровождения и планирования строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; состав работ подготовительного периода; суть функциональных связей между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методы производства строительно-монтажных работ; сущность расчетного обоснования и конструирования строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сущность сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; состав работ по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; состав технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; основные параметры объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, а также состав нормативно-технических документов, технического задания и требования норм для маломобильных групп населения; сущность нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; варианты конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сущность технико-экономического обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; основные параметры расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; параметры и сущность исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; состав текстовой и графической частей проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; перечень работ по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; состав организационно-технологических схем возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; состав проекта организации строительства; состав исходной информации и нормативно-технических документов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; сущность календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; сущность технико-экономической оценки зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения; сущность основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; укрупненные показатели зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения; состав исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, основные методы борьбы с коррупцией.

Уметь: применять знания в области нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий; выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности; описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии; осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; составлять нормативно-методический документ, регламентирующий технологический процесс; проводить контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; определять квалификационный состав работников производственного подразделения; определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; составлять план работ подготовительного периода; определять функциональные связи между

подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; выбирать метод производства строительно-монтажных работ; проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; готовить техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; выбирать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием; корректировать основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; оформлять текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского; разрабатывать календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения; оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выявлять коррупционное поведение должностных лиц.

Владеть: способностью принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; способностью оценивать инженерно-геологические условия строительства, выбирать мероприятия, направленные на предупреждение опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защиту от их последствий; способностью выбирать метод или методики решения задачи профессиональной деятельности; способностью описывать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии; способностью осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии; способностью осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса; методикой составления нормативно-методических документов, регламентирующих технологические процессы; способностью проводить контроль результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии; способностью организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; способностью определять квалификационный состав работников производственного подразделения; способностью определять потребности производственного подразделения в материально-технических и трудовых ресурсах; способностью составлять перечень и последовательность выполнения работ производственным подразделением; способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; методикой составления планов работ подготовительного периода; способностью определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; методикой производства строительно-монтажных работ; способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчетного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; методикой сбора нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; способностью выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; методикой подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью определять основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; способностью выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием; методикой корректирования основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью определять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью оформлять текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; методикой выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в

составе проекта организации строительства; способностью выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского; методикой разработки календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; способностью проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения; методикой оценки основных технико-экономических показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям; методикой выбора исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, методами оценки ущерба от коррупционного поведения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Изучение технологии строительного производства

Раздел 3. Итоги практики

Б2.Б.05(П) Производственная практика (преддипломная практика)

Объем практики **15 ЗЕТ (540 час)**
Форма проведения **Дискретная**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

Задачами преддипломной практики являются:

- 1) Изучение различных объемно-планировочных решений зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения в соответствии с направленностью технического задания, согласно специфике предприятия.
- 2) Определение основных параметров объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения, согласно специфике предприятия.
- 3) Выбор варианта конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием, согласно специфике предприятия.
- 4) Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 5) Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 6) Сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 7) Выбор методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 8) Выбор параметров расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 9) Выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний, согласно специфике предприятия.
- 10) Корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 11) Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 12) Выбор организационно-технологической схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия.
- 13) Разработка календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия.
- 14) Определение потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия.
- 15) Разработка строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, согласно специфике предприятия.
- 16) Разработка технологической карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 17) Определение стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям, согласно специфике предприятия.
- 18) Оценка основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 19) Составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, согласно специфике предприятия.
- 20) Обработка и анализ полученной информации;
- 21) Оформление отчет и защита отчета.

ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-2.3: Знает процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов (информационные технологии)

ОПК-2.4: Знает, выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов
ОПК-6.2: Выбирает исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем
ОПК-6.3: Осуществляет выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения
ОПК-6.1: Осуществляет выбор состава и последовательности выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование
ПК-1.6: Способен осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения
ПК-1.6.4: Составляет план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды
ПК-1.6.5: Составляет графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ
ПК-1.6.6: Составляет оперативный план строительно-монтажных работ
ПК-1.6.7: Знает методологию обследования новых производственных технологий
ПК-1.6.3: Выбирает метод производства строительно-монтажных работ
ПК-1.6.8: Имеет навыки разработки и описания методологии новых производственных технологий
ПК-1.6.9: Имеет навыки стандартизации процессов разработки новых производственных технологий
ПК-1.6.2: Определяет функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации
ПК-1.6.1: Составляет план работ подготовительного периода
ПК-1.2: Способен проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.4: Выбирает параметры расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.5: Выполняет расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний
ПК-1.2.6: Конструирует и графически оформляет проектную документацию на строительную конструкцию
ПК-1.2.3: Выбирает методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.2.2: Осуществляет сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.5: Способен организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства
ПК-1.5.7: Разрабатывает технологические карты на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.5.6: Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ
ПК-1.5.9: Составляет схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ
ПК-1.5.8: Оформляет исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ
ПК-1.5.1: Оценивает комплектность исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ
ПК-1.5.2: Составляет график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ
ПК-1.5.5: Составляет план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства
ПК-1.5.4: Составляет сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах
ПК-1.5.10: Знает базовые алгоритмы новых производственных технологий
ПК-1.5.3: Разрабатывает схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ
ПК-1.1: Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

ПК-1.1.7: Корректирует основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.6: Определяет назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.1: Выбирает исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.8: Оформляет текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.3: Готовит техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.2: Выбирает нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.1.5: Выбирает вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием
ПК-1.1.4: Определяет основные параметры объемно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения
ПК-1.3: Способен выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
ПК-1.3.3: Разрабатывает календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.8: Знает системы стандартизации в области новых производственных технологий
ПК-1.3.6: Представляет и защищает результаты индивидуальной и командной работы проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также по организационно-технологическому обеспечению строительства
ПК-1.3.4: Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.5: Имеет навыки разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.9: Знает классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий
ПК-1.3.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.3.7: Знает методологию и принципы использования новых производственных технологий
ПК-1.3.2: Выбирает организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
ПК-1.3.10: Владеет терминологией в области новых производственных технологий
ПК-1.3.11: Знает требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий
ПК-1.4: Способен проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.4.2: Определяет стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям
ПК-1.4.1: Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
ПК-1.4.3: Оценивает основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-9.3: Применяет экономические знания в организации, планировании и управлении в профессиональной деятельности
УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
УК-10.3: Идентифицирует и оценивает коррупционные риски в области профессиональной деятельности, умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, направленные на предупреждение коррупционного поведения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать: состав методологии обследования новых производственных технологий; базовые алгоритмы новых

производственных технологий; методологию и принципы использования новых производственных технологий; классификацию видов данных и их характеристики в области новых производственных технологий; требования информационной безопасности к различным видам новых производственных технологий, методы обоснования экономических решений, основные методы борьбы с коррупцией.

Уметь: осуществлять выбор типовых объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения; выбирать исходные данные для проектирования здания и их основных инженерных систем; выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания (сооружения), инженерных систем жизнеобеспечения в соответствии с техническим заданием на проектирование; определять функциональные связи между подразделениями проектной (строительно-монтажной) организации; выбирать метод производства строительно-монтажных работ; составлять план работ подготовительного периода; составлять план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; составлять графики потребности в трудовых, материально-технических ресурсах по объекту промышленного и гражданского назначения при выполнении строительно-монтажных работ; составлять оперативный план строительно-монтажных работ; выполнять расчеты строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний; конструировать и графически оформлять проектную документацию на строительную конструкцию; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; осуществлять сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения; выбирать методику расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать параметры расчетной схемы здания (сооружения), строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; составлять сводные ведомости потребности в материально-технических и трудовых ресурсах; выполнять схемы организации работ на участке строительства в составе проекта производства работ; составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства; составлять схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ; составлять исполнительную документацию на отдельные виды строительно-монтажных работ; выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; определять назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать вариант конструктивного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с техническим заданием; оформлять текстовую и графическую части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; корректировать основные параметры по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать нормативно-технические документы, устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять основные параметры объёмно-планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; готовить техническое задание на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского; представлять и защищать результаты индивидуальной и командной работы по проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, а также по организационно-технологическому обеспечению строительства; выбирать организационно-технологические схемы возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; разрабатывать календарный план строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; оценивать основные технико-экономические показатели проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; определять стоимость проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям, определять экономические показатели при проектировании и строительстве зданий и сооружений, выявлять коррупционное поведение должностных лиц.

Владеть: методикой проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов; способностью осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения; навыками стандартизации процессов разработки новых производственных технологий; навыками разработки и описания методологии новых производственных технологий; способностью проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; способностью организации производства строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства; методикой оценки комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; методикой разработки строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) в составе проекта производства работ; методикой разработки технологических карт на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения; терминологией в области новых производственных технологий; навыками разработки генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства; способностью проводить технико-экономическую

оценку при проектировании и строительстве зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения, навыками предотвращения коррупционного поведения.

СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Раздел 1. Организация практики

Раздел 2. Сбор и анализ материала по теме ВКР

Раздел 3. Итоги практики