

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»

Утверждаю

Ректор

_____ М.Н. Артеменков
от 27.06.2019 приказ № 01-75;
внесены изменения приказом ректора
от 30.08.2022 приказ № 01-133.

Образовательная программа высшего образования

Направление подготовки

08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы

Промышленное и гражданское строительство

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

заочная

Смоленск
2019

Общая характеристика образовательной программы

1. Нормативные документы для разработки образовательной программы высшего образования

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.05.2017 г. № 481;
- Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» от 26.11.2020 г. № 1456;
- Приказ Минтруда России от 29.10.2020 г. №760н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства»;
- Приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- Приказ Минздравсоцразвития РФ от 11.01.2011 № 1н «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования»;
- Устав Смоленского государственного университета, утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.12.2018 г. № 1256;
- Локальные нормативные акты федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Смоленский государственный университет»

2. Срок обучения по ОП ВО составляет 4,5 года в заочной форме.

3. Объем ОП ВО (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении образовательной программы), включающий в себя все виды учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения, составляет 240 зачетных единиц.

При реализации программы бакалавриата СмолГУ вправе применять электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

4. Область и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность:

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере инженерных изысканий для строительства, в сфере проектирования, строительства и оснащения объектов капитального строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в сфере технической эксплуатации, ремонта, демонтажа и реконструкции зданий, сооружений, объектов жилищно-коммунального хозяйства).

5. Тип(ы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускника

Тип задач: изыскательский, проектный, технологический.

Задачи профессиональной деятельности:

Изыскательский:

– выполнение проектно-изыскательских работ для строительства и реконструкции зданий и сооружений.

Проектный:

– разработка проекта организации строительства и проекта производства работ для возведения и реконструкции зданий и сооружений.

Технологический:

– разработка технологических карт на выполнение основных видов строительных работ;

– контроль за качеством выполнения организационно-технических и технологических мероприятий в процессе строительства зданий и сооружений.

6. Профессиональные стандарты и обобщенные трудовые функции, соответствующие профессиональной деятельности выпускника

| Профессиональный стандарт | Обобщенная трудовая функция |
|--|---|
| Специалист в области производственно-технического и технологического обеспечения строительного производства, утвержден приказом Минтруда России от 29.10.2020 г. №760н | С. Организация работ и руководство работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации |

7. Требования к результатам освоения программы

| Компетенция | Индикаторы | Дисциплины, практики |
|--|--|--|
| <p>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</p> | <p>Знать: основные принципы и требования системного подхода к решению поставленных задач;</p> <p>Уметь: осуществлять поиск, отбор информации, интерпретировать ее для решения поставленных задач, формировать собственные суждения и убедительно обосновать их;</p> <p>Владеть: навыками сбора, критического анализа и синтеза информации в соответствии с поставленной проблемой.</p> | <p>Философия</p> |
| <p>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</p> | <p>Знать: основы технологии целеполагания; основы проектной деятельности в условиях действующих правовых норм; особенности процесса управления проектом; основы технологии принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.</p> <p>Уметь: формулировать цели и задачи проекта; разрабатывать проект; использовать инструменты и методы управления содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими и материальными ресурсами; управлять рисками проекта; проектировать и организовывать процесс управления проектами; организовывать и контролировать выполнение проекта; разрабатывать управленческие решения в соответствии с целями и задачами проекта.</p> <p>Владеть: специальной терминологией проектной деятельности и управления проектами; SMART-технологией постановки целей проекта; навыками построения дерева целей проекта; навыками применения различного инструментария в проектной деятельности; методами принятия управленческих решений в рамках проектной деятельности в условиях имеющихся ресурсов и ограничений.</p> | <p>Основы проектного менеджмента</p> <p>Правоведение (основы законодательства в строительстве)</p> |
| <p>УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p> | <p>Знать: закономерности и принципы командообразования; методы построения команды; специфику эффективного взаимодействия в группе и командной работе; факторы, влияющие на эффективность командной и групповой работы; основы теории лидерства; основы управления поведением персонала.</p> <p>Уметь: планировать свою работу в команде; реализовывать свою роль в команде; осуществлять социальное взаимодействие.</p> <p>Владеть: методами анализа командных ролей и построения команды; навыками работы в команде; навыками социального взаимодействия; навыками реализации своей роли в команде; навыками использования основ управления поведением персонала.</p> | <p>Основы проектного менеджмента</p> |
| <p>УК-4. Способен</p> | <p>Знать: особенности стиля делового общения на государственном и иностранных языках,</p> | <p>Культура речи и основы</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)</p> | <p>вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами; Уметь: следовать основным нормам, принятым в деловом общении в официальной и неофициальной сфере; учитывать социокультурные различия в формате создания корреспонденции на государственном и иностранном языках; Владеть: различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.</p> | <p>коммуникации в поликультурной среде Иностранный язык</p> |
| <p>УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах</p> | <p>Знать: закономерности, этапы и хронологические периоды исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории; основополагающие понятия и термины исторической науки; особенности и основные характеристики межкультурного разнообразия общества, историческую обусловленность межкультурного разнообразия общества, социально-исторические, этические и философские контексты межкультурной коммуникации. Уметь: ориентироваться в мировом историческом процессе; анализировать процессы и явления, происходившие в обществе, выявлять причинно-следственные связи и значение исторических событий; оценивать роль личности в истории; анализировать культурные традиции разных эпох и этнических общностей, понимать специфику межкультурных контактов в исторических, этнических и философских контекстах. Владеть: навыками самостоятельной работы с рекомендуемыми источниками и литературой; навыками анализа отдельных событий отечественной и всеобщей истории; навыками межкультурного взаимодействия, терминологией философской науки, умением ориентироваться в этических и социальных коннотациях феноменов культуры.</p> | <p>История (история России и всеобщая история) Философия</p> |
| <p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p> | <p>Знать: технологию самоорганизации в проектной деятельности; средства и способы саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; основы тайм-менеджмента в проекте. Уметь: планировать собственную проектную деятельность, прогнозировать и оценивать результат; самостоятельно осуществлять поиск решения проблемы, преодолевать возникающие затруднения; определять и соблюдать сроки выполнения работ в проекте; координировать свою деятельность с деятельностью коллег и руководства; осуществлять поиск новых знаний, необходимых для реализации проекта. Владеть: навыками саморазвития, самоорганизации, самоанализа, самоконтроля; навыками управления временем проекта; навыками организации самостоятельной работы.</p> | <p>Основы проектного менеджмента</p> |
| <p>УК-7. Способен</p> | <p>Знать: определение и составляющие компоненты здорового образа жизни; особенности</p> | <p>Физическая культура и</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности</p> | <p>использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности и укрепления здоровья; роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физической культуры в формировании общей культуры личности человека, принципы, средства, методы физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности. Уметь: выбирать системы физических упражнений для воздействия на определенные функциональные системы организма человека, применять методы дозирования физических упражнений в зависимости от состояния здоровья, физического развития и физической подготовленности; Владеть: техникой выполнения контрольных упражнений и результативно выполнять их в соответствии с требованиями.</p> | <p>спорт</p> <p>Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> |
| <p>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</p> | <p>Знать: причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от возникновения чрезвычайных ситуаций; основные понятия дисциплины; основные направления и методы по защите граждан в условиях чрезвычайных ситуаций (от опасностей природного, техногенного и социального характера); способы поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способы использования приемов первой помощи; государственную систему защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций. Уметь: самостоятельно использовать теоретические источники для пополнения знаний о способах поддержания безопасных условий жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; прогнозировать возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций; применять полученные знания и умения в целях обеспечения безопасности жизнедеятельности. Владеть: способами создания и приемами для поддержания безопасных условий жизнедеятельности; аналитическими умениями в области выявления и оценки различных видов опасностей в чрезвычайных ситуациях; методикой и навыками оценки допустимого риска в чрезвычайных ситуациях.</p> | <p>Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Охрана труда в строительстве</p> <p>Основы безопасности в строительстве</p> <p>Техника безопасности в строительных специальностях</p> |
| <p>УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях</p> | <p>Знать: базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления финансами; Уметь: анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач;</p> | <p>Экономика</p> <p>Экономика строительства</p> |

| | | |
|---|---|---|
| жизнедеятельности | Владеть: способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач. | |
| УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению | Знать: сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции; Уметь: анализировать, толковать и применять правовые нормы о противодействии коррупционному поведению; Владеть: навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами. | Правоведение (основы законодательства в строительстве) |
| ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата | Знать: основные положения естественных и технических наук, а также математический аппарат, необходимые для успешного решения задач профессиональной деятельности; Уметь: решать основные задачи профессиональной деятельности на основе теоретических и практических основ естественных и технических наук, применяя соответствующий математический аппарат; Владеть: навыками решения основных задач профессиональной деятельности на основе положений естественных и технических наук. | Физика Математический анализ Алгебра и геометрия Теория вероятностей и математическая статистика Теоретическая механика Механика грунтов Ознакомительная практика (Математическая обработка данных) |
| ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для | Знать: современные информационные технологии и программные средства, применяемые при решении задач профессиональной деятельности; Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, необходимые для решения задач профессиональной деятельности; Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности. | Информационные технологии в строительстве Автоматизированный расчет строительных |

| | | |
|---|--|--|
| <p>решения задач профессиональной деятельности</p> | | <p>конструкций</p> <p>Ознакомительная практика (Пакеты офисных программ)</p> <p>Ознакомительная практика (Математическая обработка данных)</p> <p>Ознакомительная практика (Инженерная графика)</p> |
| <p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>Знать: теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Уметь: принимать решения, основываясь на теоретических положениях и нормативной базе строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Владеть: навыками работы с нормативными документами, принятия решений в профессиональной сфере на основе нормативной базы строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> | <p>Правоведение (основы законодательства в строительстве)</p> <p>Реконструкция зданий и сооружений</p> <p>Эксплуатация зданий и сооружений</p> <p>Вентиляция и кондиционирование</p> <p>Теплогазоснабжение с основами теплотехники</p> |
| <p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и</p> | <p>Знать: перечень основной распорядительной и проектной документации, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Уметь: использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства,</p> | <p>Экономика</p> <p>Правоведение (основы законодательства в строительстве)</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; Владеть: навыками работы с распорядительной и проектной документацией, а также нормативными правовыми актами в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.</p> | |
| <p>ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p> | <p>Знать: основные теоретические положения, лежащие в основе инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; Уметь: выполнять измерения и расчеты, необходимые для проведения инженерных изысканий при возведении и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства; Владеть: навыками работы с оборудованием и методами выполнения измерений в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.</p> | <p>Реконструкция зданий и сооружений Эксплуатация зданий и сооружений Геодезия Геология Изыскательская практика (Геодезическая) Изыскательская практика (Геологическая)</p> |
| <p>ОПК-6. Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчетного и технико-</p> | <p>Знать: основы проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, выполнения расчетного и технико-экономического обоснования проекта; Уметь: выполнять расчеты, необходимые для проектирования объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, выполнения расчетного и технико-экономического обоснования проекта; Владеть: навыками оформления проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования; навыками выполнения расчетов с использованием вычислительных программных комплексов.</p> | <p>Экономика Информационные технологии в строительстве Вентиляция и кондиционирование Теплогазоснабжение с</p> |

| | | |
|---|--|---|
| <p>экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов</p> | | <p>основами теплотехники</p> <p>Ознакомительная практика (Пакеты офисных программ)</p> <p>Ознакомительная практика (Математическая обработка данных)</p> <p>Ознакомительная практика (Инженерная графика)</p> |
| <p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p> | <p>Знать: основы системы менеджмента качества в производственном подразделении; основы методов контроля и диагностики в строительстве;</p> <p>Уметь: проводить контроль качества выполненных работ; совершенствовать имеющуюся систему менеджмента качества в производственном подразделении; использовать различные методы измерений.</p> <p>Владеть: навыками выполнения измерений, контроля и диагностики, лежащих в основе системы менеджмента качества в производственном подразделении.</p> | <p>СМК в строительстве</p> |
| <p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом</p> | <p>Знать: основы технологических процессов строительного производства и строительной индустрии; требования производственной и экологической безопасности; известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии.</p> <p>Уметь: осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности;</p> <p>Владеть: навыками разработки технологических карт на выполнение тех или иных видов работ строительного производства и строительной индустрии; навыками самостоятельного получения информации о новых технологиях в области строительства и строительной</p> | <p>Охрана труда в строительстве</p> <p>Экология</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p> | <p>индустрии из различных источников информации.</p> | |
| <p>ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p> | <p>Знать: основы организации и управления коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии; Уметь: планировать мероприятия и выполнять расчеты, связанные с управлением коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии. Владеть: навыками определения сроков выполнения работ; состава бригад; требуемого объема помещений, ресурсов; навыками построения календарных графиков выполнения работ и др.</p> | <p>Психология управления Охрана труда в строительстве</p> |
| <p>ОПК-10. Способен осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-</p> | <p>Знать: основные положения и мероприятия по осуществлению и организации технической эксплуатации, технического обслуживания и ремонта объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства. Уметь: осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства. Владеть: навыками проведения технического надзора и экспертизы объектов строительства.</p> | <p>Реконструкция зданий и сооружений Эксплуатация зданий и сооружений</p> |

| | | |
|---|---|---|
| <p>коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p> | | |
| <p>ПК-1. Способен разрабатывать документацию по подготовке строительной площадки к началу производства работ</p> | <p>Знать: основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность; основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций, необходимые технические расчеты, технологические схемы; карты трудовых и технологических процессов на выполнение строительно-монтажных работ; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав, требования к оформлению, учету, хранению проектно-сметной документации и правила передачи проектно-сметной документации; конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения.</p> <p>Уметь: пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; осуществлять обработку информации в соответствии с действующими нормативными документами</p> <p>Владеть: навыками организации разработки проекта производства работ силами сотрудников производственно-технического отдела или специализированной организации; проверки документации на соответствие предусмотренных проектом физических объемов строительно-монтажных работ и спецификации материалов, комплектности пакета документов; составления графиков производства работ с учетом данных, предоставленных линейным персоналом; составления заявок на материалы и оборудование; выдачи на строительные участки рабочей документации, проекта производства работ, журналов производства работ и другой специализированной документации; составления и оформления замечаний и предложений по проектным решениям.</p> | <p>Механика грунтов</p> <p>Геодезия</p> <p>Геология</p> <p>Оптика</p> <p>Химия</p> <p>Информационные технологии в строительстве</p> <p>Технологии конструкционных материалов</p> <p>Металлические конструкции</p> <p>Проектирование гражданских зданий</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции</p> <p>Проектирование промышленных зданий</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Основания и фундаменты</p> <p>Обследование и испытание зданий и сооружений</p> <p>Архитектурно-строительное черчение</p> <p>Нагрузки и воздействия</p> <p>Автоматический расчет строительных конструкций</p> <p>Основы архитектуры и строительных конструкций</p> <p>Строительная механика</p> <p>Сопротивление материалов</p> <p>САПР в строительстве</p> <p>Прикладное ПО в строительстве</p> <p>Ознакомительная практика (Инженерная графика)</p> |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Изыскательская практика (Геодезическая)</p> <p>Изыскательская практика (Геологическая)</p> <p>Проектная практика</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>ФТД.01 Нормативная строительная документация</p> <p>ФТД.02 Инженерные сооружения</p> |
| <p>ПК-2. Способен разрабатывать проект производства работ</p> | <p>Знать: технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства; основные положения по организации и управлению строительством; единую систему технологической подготовки производства; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав проекта организации строительства и проекта производства работ; конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения, методы расчета конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Уметь: разрабатывать проектно-технологическую документацию; пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения.</p> <p>Владеть: навыками подготовки исходных данных для разработки проекта производства работ; разработки проекта производства работ в соответствии с требованиями строительных норм и правил в составе проекта организации строительства; выполнения привязки инвентарных временных зданий; разработка мероприятий по удешевлению строительства;; разработки нормативов на отдельные виды работ, не включенные в действующие справочники для оперативного планирования строительного производства.</p> | <p>Реконструкция зданий и сооружений</p> <p>Черчение</p> <p>Инженерная графика</p> <p>Металлические конструкции</p> <p>Проектирование гражданских зданий</p> <p>Железобетонные и каменные конструкции</p> <p>Проектирование</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>промышленных зданий</p> <p>Строительные материалы</p> <p>Строительные машины</p> <p>Основания и фундаменты</p> <p>Технологии возведения зданий и сооружений</p> <p>Сметное дело</p> <p>Архитектурно-строительное черчение</p> <p>Гидравлика</p> <p>Нагрузки и воздействия</p> <p>Физические принципы энергосберегающих технологий</p> <p>Монолитные высотные здания</p> <p>Автоматизированный расчет строительных конструкций</p> <p>Инженерные сети и оборудование</p> |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>Технологические процессы в строительстве</p> <p>Основы организации и управления в строительстве</p> <p>Материаловедение</p> <p>Основы архитектуры и строительных конструкций</p> <p>Водоснабжение и водоотведение</p> <p>Электроснабжение с основами электротехники</p> <p>Основы безопасности в строительстве</p> <p>Техника безопасности в строительных специальностях</p> <p>САПР в строительстве</p> <p>Прикладное ПО в строительстве</p> <p>Организационно-технологические решения в проектировании и</p> |
|--|--|---|

| | | |
|---|--|--|
| | | <p>строительстве зданий и сооружений</p> <p>Основы ландшафтной архитектуры</p> <p>Ознакомительная практика (Пакеты офисных программ)</p> <p>Проектная практика</p> <p>Преддипломная практика</p> <p>ФТД.02 Инженерные сооружения</p> |
| <p>ПК-3. Способен определять потребности в материально-технических и трудовых ресурсах</p> | <p>Знать: основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность; технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства; основы документооборота, современные стандартные требования к отчетности; пооперационные нормы расхода материалов, инструмента, топлива и электроэнергии, затрат труда; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав, требования к оформлению, отчетности, хранению проектно-сметной документации и правила передачи проектно-сметной документации; номенклатуру выпускаемых подсобными предприятиями строительной организации изделий и конструкций.</p> <p>Уметь: производить необходимые технические расчеты потребности в материально-технических ресурсах;; рассчитывать пооперационные нормы расхода материалов, инструмента, топлива и электроэнергии, затрат труда; взаимодействовать с другими специалистами строительной организации по вопросам материально-технического снабжения; рассчитывать экономическую эффективность проектируемых технологических процессов для разработки линейных и сетевых графиков; составлять проект производства работ на основе проекта организации строительства; применять современные информационные технологии при проектировании технологических процессов;.</p> | <p>Экономика</p> <p>Теплогазоснабжение с основами теплотехники</p> <p>Строительные материалы</p> <p>Строительные машины</p> <p>Технологии возведения зданий и сооружений</p> <p>Сметное дело</p> <p>Технологические процессы в строительстве</p> <p>Основы организации и</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Владеть: навыками расчета потребности в материально-технических ресурсах с применением действующих нормативов, составления сводной ведомости потребности; расчета потребности в трудовых ресурсах с применением действующих нормативов, составление сводной ведомости потребности</p> | <p>управления в строительстве</p> <p>Материаловедение</p> <p>Экономика строительства</p> <p>Водоснабжение и водоотведение</p> <p>Электроснабжение с основами электротехники</p> <p>Организационно-технологические решения в проектировании и строительстве зданий и сооружений</p> <p>Основы ландшафтной архитектуры</p> <p>Проектная практика</p> <p>Преддипломная практика</p> |
| <p>ПК-4. Способен руководить разработкой и осуществлять контроль выполнения организационно-технических и технологических мероприятий по</p> | <p>Знать: основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность; технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства; основы проектирования, конструктивные особенности несущих и ограждающих конструкций; основные положения по организации и управлению строительством; технические условия и другие нормативные материалы по разработке и оформлению технологической документации; состав проекта организации строительства и проекта производства работ; конструктивные схемы зданий и последовательность их возведения; методы контроля качества строительного-монтажных работ; основные требования,</p> | <p>Эксплуатация зданий и сооружений</p> <p>Основы метрологии, стандартизации, сертификации и контроля качества</p> <p>Обследование и</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>повышению эффективности строительного производства</p> | <p>предъявляемые к повышению эффективности строительного производства.</p> <p>Уметь: анализировать технологические процессы строительно-монтажных работ с целью выявления технологических операций, подлежащих автоматизации и механизации; составлять технические задания на выполнение организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства; разрабатывать мероприятия по автоматизации и механизации технологического процесса.</p> <p>Владеть: навыками разработки организационно-технических и технологических мероприятий по повышению эффективности строительного производства; контроля выполнения графиков производства строительно-монтажных работ; согласования разработанных субподрядчиками проектов производства работ и контроля выполнения принятых решений.</p> | <p>испытание зданий и сооружений</p> <p>Технологии возведения зданий и сооружений</p> <p>Монолитные высотные здания</p> <p>Технологические процессы в строительстве</p> <p>Основы организации и управления в строительстве</p> <p>Основы безопасности в строительстве</p> <p>Техника безопасности в строительных специальностях</p> <p>Организационно-технологические решения в проектировании и строительстве зданий и сооружений</p> <p>Основы ландшафтной архитектуры</p> <p>Проектная практика</p> |
|---|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | Преддипломная практика ФТД.01 Нормативная строительная документация |
|--|--|--|

8. Участие профильных организаций в разработке и реализации ОП

К разработке и реализации образовательной программы привлекаются руководители и (или) работники организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной(-ых) сфере(-ах), соответствующей(-их) профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющих стаж работы в данной профессиональной области.

Перечень основных организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы, привлеченных к разработке образовательной программы:

- ООО «ПИК-Проект»;
- ООО «АРХСтрой»;
- АО «Специализированный застройщик Трест Смоленскагропромстрой»
- ООО «Смоленскгражданпроект»

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 6314D932A1EC8352F4BBFDEFD0AA3F30

Владелец: Артеменков Михаил Николаевич

Действителен: с 21.09.2022 до 15.12.2023

