



Федеральное агентство по рыболовству  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Калининградский государственный технический университет»  
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

Начальник УРОПС  
В.А. Мельникова

Рабочая программа модуля  
**ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ**

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
**08.03.01 СТРОИТЕЛЬСТВО**

Профиль программы  
**«ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО»**

ИНСТИТУТ  
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА  
РАЗРАБОТЧИК

ИМТЭС  
кафедра строительства  
УРОПС

## **1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ**

1.1 Целью освоения Общепрофессионального модуля является формирование начальных знаний о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования; о строении и свойствах строительных материалов, умений выбрать требуемый материал для конструкции зданий и сооружений; об испытаниях и методах комплексной оценки состава, свойств и качества материалов и изделий для строительства; об организации транспортировки строительных грузов и выполнении всех процессов и работ, необходимых для получения строительной продукции в виде готовых зданий и сооружений.

1.2 Процесс изучения модуля направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплинам (модулям), соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Дисциплины                      | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|---|---|---------------------------------|--|
| ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства   | ОПК-3.4: Выбор строительных материалов для строительных конструкций (изделий). Определение качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств                                   | Строительные материалы          | <p><u>Знать:</u> основные характеристики, состав и свойства строительных материалов; методы и практические приемы выполнения лабораторных испытаний в сфере строительной деятельности.</p> <p><u>Уметь:</u> определять качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками проведения лабораторных испытаний, экспериментов, исследований свойств строительных материалов.</p>                                 |
| 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: Выбор обоснованных объёмно-планировочных и конструктивных проектных решений здания в соответствии с техническими условиями с учетом требований по доступности объектов для маломобильных групп населения | Основы архитектуры              | <p><u>Знать:</u> систему источников информации в сфере архитектуры; систему требований, особенности основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать и систематизировать большие массивы информации профессионального содержания.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками выполнения работ по архитектурному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</p> |
| ОПК-3: Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и  | ОПК-3.3: Выбор планировочной и конструктивной схем зданий и габаритов, типа строительных конструкций здания,  | Основы строительных конструкций | <p><u>Знать:</u> основные требования к габаритам и типам строительных конструкций здания; методы оценки условий работы строительных конструкций; методы</p>  |

| Код и наименование компетенции  | Индикаторы достижения компетенции   | Дисциплины                             | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|---|---|--|--|
| нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства  | оценка преимуществ и недостатков выбранного конструктивного решения, оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды |  | оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды.<br><u>Уметь</u> : анализировать и оценивать технические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности; применять современные технологии, в том числе информационные, при оценке прочности, жёсткости и устойчивости элемента строительных конструкций.<br><u>Владеть</u> : навыками предварительного анализа сведений об объектах строительства; навыками оценки технических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности |
| 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-6.9: Определение базовых параметров теплового режима объекта строительства и жилищно-коммунального хозяйства  | Основы теплогазоснабжения и вентиляции | <u>Знать</u> : основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы и правила и другие нормативные документы по проектированию, технологии, организации строительного производства.<br><u>Уметь</u> : определять базовые параметры теплового режима здания.<br><u>Владеть</u> : навыками применения знаний из области теплогазоснабжения и вентиляции при проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства.  |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   | Дисциплины                                      | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|--|---|---|--|
| <p>ОПК-7: Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>   | <p>ОПК-7.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки</p>  | <p>Основы водоснабжения и водоотведения</p>     | <p><u>Знать:</u> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере водоснабжения и водоотведения зданий (сооружений); систему источников информации в строительной деятельности.<br/> <u>Уметь:</u> находить, анализировать информацию, необходимую для анализа документации по объектам водоснабжения и водоотведения; участвовать в инженерных изысканиях в сфере строительства.<br/> <u>Владеть:</u> навыками выполнения основных расчётов систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства.</p>  |
| <p>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;</p> <p>ПК-1: Способен организовывать производство отдельных этапов строительных работ</p> | <p>ОПК-8.1: Составление нормативно-методического документа, регламентирующего технологический процесс строительного производства и строительной индустрии. Контроль норм безопасности и результатов осуществления этапов технологического процесса строительного производства и строительной индустрии;</p> <p>ОПК-8.2: Осуществляет и контролирует технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований экологической безопасности</p> | <p>Технологические процессы в строительстве</p> | <p><u>Знать:</u> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере промышленного и гражданского строительства; системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий; установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.<br/> <u>Уметь:</u> анализировать и оценивать технические и технологические решения строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности; оформлять документацию для сдачи/приёмки законченных видов/этапов работ (продукции) объектов строительной</p> |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенции   | Дисциплины                                | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|--|---|---|--|
|  | ПК-1.1: Подготовка к производству отдельных этапов строительных работ   |   | деятельности в соответствии с установленными требованиями.<br><i>Владеть:</i> навыками контроля и оценки технических и технологических решений строящихся, реконструируемых, эксплуатируемых, сносимых объектов строительства на соответствие установленным требованиям качества и характеристикам безопасности; навыками.   |
| <p>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;</p> <p>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;</p> <p>ОПК-8: Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной ин-</p> | <p>УК-1.2: Выбирает методы и способы для обработки профессиональных данных и деловой информации в соответствии с поставленными задачами;</p> <p>ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве;</p> <p>ОПК-8.3: Применяет средства механизации технологических процессов строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности</p> | <p>Средства механизации строительства</p> | <p><i>Знать:</i> основные положения, нормативные акты, регулирующие строительную деятельность, технические условия, строительные нормы, правила и другие нормативные документы в части механизации строительного производства.</p> <p><i>Уметь:</i> разрабатывать план работ совместно со специалистами строительной организации по вопросам механизации строительного производства.</p> <p><i>Владеть:</i> навыками обследования, выявления и анализа имеющейся информации по проектируемому объекту профессиональной деятельности.</p> |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенции  | Дисциплины   | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотношенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции  |
|--|--|--|--|
| <p>дустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>   |  |  |  |
| <p>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;</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>ОПК-4.4: Составление распорядительной документации производственного подразделения и проверка соответствия проектной строительной документации требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов;</p> <p>ОПК-9.2: Контроль процесса и оценка результатов выполнения работ коллектива производственного подразделения организаций, участие в разработке мер по оптимизации процессов оказания услуг;</p> <p>ПК-2.1: Входной контроль и согласование с застройщиком (заказчиком) проектной и рабочей документации;</p> <p>ПК-2.2: Планирование и контроль выполнения разработки</p> | <p>Организация, планирование и управление строительством</p> | <p><u>Знать:</u> нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере строительной деятельности; проблемы и перспективы развития техники и технологии строительной сферы; методы, приемы, средства и порядок проведения предварительных обследований разрабатываемых объектов, установленные нормативно-правовые и нормативно-технические требования к таким обследованиям; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.</p> <p><u>Уметь:</u> анализировать преимущества и недостатки предлагаемых проектов; составлять строительный генеральный план на всех этапах работ.</p> <p><u>Владеть:</u> навыками организации, планирования и управления строительством с учетом полноты информации об объекте профессиональной деятельности, всех имеющихся нормативных документов и ресурсов.</p> |

| Код и наименование компетенции   | Индикаторы достижения компетенции  | Дисциплины   | Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции   |
|--|--|--|---|
| <p>ПК-2: Способен организовывать и руководить работами по организационно-технологическому и техническому обеспечению строительного производства в строительной организации</p>   | <p>и ведения организационно-технологической и исполнительной документации строительной организации;<br/>ПК-2.6: Координация деятельности производственно-технического подразделения со смежными подразделениями строительной организации</p>   |  |   |
| <p>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;</p> <p>ПК-4: Способен процессно управлять мероприятиями, организовывать проведение и контроль за проведением работ по капитальному ремонту многоквартирных домов</p> | <p>ОПК-10.1: Составление перечня выполнения мероприятий по контролю технического состояния режимов работы производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности, а также оценка результатов выполненных работ;</p> <p>ПК-4.2: Отбирает подрядных организаций в целях проведения капитального ремонта в многоквартирных домах</p> | <p>Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</p> | <p><u>Знать:</u> основные нормы, требования, проектную и рабочую документацию в части технической эксплуатации зданий и сооружений.<br/><u>Уметь:</u> составлять перечни работ и мероприятий по эксплуатации профильных объектов.<br/><u>Владеть:</u> навыками оценки результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности.</p> |

## 2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЯ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕМУ

Общепрофессиональный модуль относится к блоку 1 обязательной части и включает в себя девять дисциплин.

Общая трудоемкость модуля составляет 30 зачетных единицы (з.е.), т.е. 1080 академических часов (810 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплинам модуля. Распределение трудоемкости освоения модуля по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура модуля

| Наименование  | Семестр | Форма контроля | з.е.      | Акад. часов | Контактная работа |           |            |           |              | СРС          | Подготовка и аттестация в период сессии |
|---|---------|----------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|------------|-----------|--------------|--------------|---|
|   |         |                |           |             | Лек               | Лаб       | Пр         | РЭ        | КА           |              |   |
| Строительные материалы                                | 3       | РГР, Э         | 4         | 144         | 14                | 16        |            | 16        | 3,25         | 61           | 33,75                                   |
| Основы архитектуры                                    | 3       | КР, ДЗ         | 3         | 108         | 14                |           | 16         | 14        | 3,15         | 60,85        |   |
| Основы строительных конструкций                       | 4       | РГР, Э         | 4         | 144         | 16                |           | 30         | 2         | 3,25         | 59           | 33,75                                   |
| Основы теплогазоснабжения и вентиляции                | 4       | КР, Э          | 3         | 108         | 14                |           | 30         | 2         | 5,25         | 23           | 33,75                                   |
| Основы водоснабжения и водоотведения                  | 4       | КР, З          | 3         | 108         | 14                |           | 16         | 14        | 3,15         | 60,85        |   |
| Технологические процессы в строительстве              | 5       | КП, Э          | 4         | 144         | 30                |           | 30         | 2         | 6,25         | 42           | 33,75                                   |
| Средства механизации строительства                    | 5       | Э              | 4         | 144         | 16                |           | 30         | 14        | 2,25         | 48           | 33,75                                   |
| Организация, планирование и управление строительством | 7       | З              | 3         | 108         | 14                |           | 16         | 14        | 0,15         | 63,85        |   |
| Основы технической эксплуатации зданий и сооружений   | 7       | З              | 2         | 72          | 14                |           | 16         | 14        | 0,15         | 27,85        |   |
| <b>Итого по модулю:</b>                               |         |                | <b>30</b> | <b>1080</b> | <b>146</b>        | <b>16</b> | <b>184</b> | <b>92</b> | <b>26,85</b> | <b>446,4</b> | <b>168,75</b>                           |

Таблица 3 - Объем (трудоемкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура модуля

| Наименование  | Семестр | Форма контроля | з.е.      | Акад. часов | Контактная работа |           |            |           |              | СРС          | Подготовка и аттестация в период сессии |
|---|---------|----------------|-----------|-------------|-------------------|-----------|------------|-----------|--------------|--------------|---|
|   |         |                |           |             | Лек               | Лаб       | Пр         | РЭ        | КА           |              |   |
| Строительные материалы                                | 3       | РГР, Э         | 4         | 144         | 10                | 14        |            | 4         | 3,25         | 79           | 33,75                                   |
| Основы архитектуры                                    | 3       | КР, ДЗ         | 3         | 108         | 12                |           | 14         | 4         | 3,15         | 74,85        |   |
| Основы строительных конструкций                       | 4       | РГР, Э         | 4         | 144         | 12                |           | 20         | 2         | 3,25         | 73           | 33,75                                   |
| Основы теплогазоснабжения и вентиляции                | 4       | КР, Э          | 3         | 108         | 12                |           | 20         | 2         | 5,25         | 35           | 33,75                                   |
| Основы водоснабжения и водоотведения                  | 4       | КР, З          | 3         | 108         | 10                |           | 12         | 4         | 3,15         | 78,85        |   |
| Технологические процессы в строительстве              | 5       | КП, Э          | 4         | 144         | 18                |           | 18         | 2         | 6,25         | 66           | 33,75                                   |
| Средства механизации строительства                    | 5       | Э              | 4         | 144         | 12                |           | 20         | 4         | 2,25         | 72           | 33,75                                   |
| Организация, планирование и управление строительством | 7       | З              | 3         | 108         | 10                |           | 14         | 4         | 0,15         | 79,85        |   |
| Основы технической эксплуатации зданий и сооружений   | 7       | З              | 2         | 72          | 10                |           | 12         | 4         | 0,15         | 45,85        |   |
| <b>Итого по модулю:</b>                               |         |                | <b>30</b> | <b>1080</b> | <b>106</b>        | <b>14</b> | <b>130</b> | <b>30</b> | <b>26,85</b> | <b>604,4</b> | <b>168,75</b>                           |

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб – лабораторные занятия; Пр – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая консультации, инд.занятия, практики и аттестации; СРС – самостоятельная работа студентов

Таблица 4 – Курсовые работы (проекты)

| Вид   | Курс | Семестр | Трудоемкость |
|---|------|---------|--------------|
| <i>Основы архитектуры</i>   |      |         |              |
| КР  | 2    | 3       | 36           |
| <i>Основы теплогазоснабжения и вентиляции;<br/>Основы водоснабжения и водоотведения</i> |      |         |              |
| КР  | 2    | 4       | 36           |

| <b>Вид</b>                                      | <b>Курс</b> | <b>Семестр</b> | <b>Трудоемкость</b> |
|---|-------------|----------------|---------------------|
| <i>Технологические процессы в строительстве</i> |             |                |                     |
| КП  | 3           | 5              | 36                  |

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

### **3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА**

Учебно-методическое обеспечение модуля приведено в таблицах 5 и 6.

Таблица 5 – Перечень основной и дополнительной литературы

| Наименование дисциплин | Основная литература  | Дополнительная литература   |
|------------------------|--|---|
| Строительные материалы | <p>1. Запруднов, В. И. Строительное дело и материалы / В. И. Запруднов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 596 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/302993">https://e.lanbook.com/book/302993</a> (дата обращения: 04.06.2023). — ISBN 978-5-507-46243-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Гилязидинова, Н. В. Строительные материалы : учебное пособие / Н. В. Гилязидинова, Т. М. Федотова, В. Б. Дуваров. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2019. — 172 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122210">https://e.lanbook.com/book/122210</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-00137-050-5. — Текст : электронный.</p> <p>3. Новые строительные материалы и технологии : учебное пособие : в 2 частях / составитель П. С. Красовский. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020 — Часть 1 — 2020. — 205 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179450">https://e.lanbook.com/book/179450</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Новые строительные материалы и технологии : учебное пособие : в 2 частях / составитель П. С. Красовский. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020 — Часть 2 — 2020. — 205 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</p> | <p>1. Кононова, О. В. Строительные материалы: конспект лекций / О. В. Кононова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. – 212 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476284">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476284</a> (дата обращения: 04.06.2022). – ISBN 978-5-8158-1813-2. – Текст : электронный.</p> <p>2. Кононова, О. В. Современные отделочные материалы : учебное пособие / О. В. Кононова ; ред. Л. С. Емельянова ; Поволжский государственный технологический университет. – 2-е изд., исправ. и доп. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2013. – 124 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439208">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439208</a> (дата обращения: 04.06.2022). – ISBN 978-5-8158-1499-8. – Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин    | Основная литература   | Дополнительная литература   |
|---------------------------|---|---|
|                           | <p><a href="https://e.lanbook.com/book/179451">https://e.lanbook.com/book/179451</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p>   |   |
| <p>Основы архитектуры</p> | <p>1. Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваево : КГСХА, 2020. — 272 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171660">https://e.lanbook.com/book/171660</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Бородов, В. Е. Теория и методология проектирования архитектурного объекта : учебное пособие / В. Е. Бородов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. — 291 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612585">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612585</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-8158-2150-7. — Текст : электронный.</p> <p>3. Витюк, Е. Ю. Современные тенденции в архитектуре : учебное пособие / Е. Ю. Витюк ; Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ). — Екатеринбург : Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2020. — 156 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612042">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612042</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-7408-0279-4. — Текст : электронный.</p> <p>4. Даняева, Л. Н. Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий : учебное пособие / Л. Н. Даняева, К. В. Постнова. — Нижний Новгород :</p> | <p>1. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : термины и определения : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016. — 134 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=688975">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=688975</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-7996-1885-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных зданий : учебник / А. Л. Гельфонд. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2022. — 1150 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/259982">https://e.lanbook.com/book/259982</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-528-00467-9. — Текст : электронный.</p> <p>3. Давыдова, О. В. Архитектура зданий и сооружений : учебное пособие / О. В. Давыдова. — Челябинск : ЮУТУ, 2021. — 60 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175341">https://e.lanbook.com/book/175341</a> (дата обращения: 14.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>4. Скоблицкая, Ю. А. Современные проблемы архитектуры : учебное пособие / Ю. А. Скоблицкая ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2021. — 130 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698774">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698774</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-9275-3916-1. — Текст : электронный.</p> <p>5. Пастух, О. А. Архитектура, дизайн, психология: основы : учебное пособие / О. А. Пастух, В. А. Артемьева. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 96 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171350">https://e.lanbook.com/book/171350</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-9239-1220-3. — Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин                 | Основная литература  | Дополнительная литература   |
|--|--|---|
|  | <p>ННГАСУ, 2019. — 126 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164827">https://e.lanbook.com/book/164827</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>5. Архитектурные конструкции малоэтажных гражданских зданий : учебное пособие / А. И. Гиясов, Б. И. Гиясов, Б. С. Стригин, Д. А. Ким. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2019. — 128 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/143099">https://e.lanbook.com/book/143099</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-7264-1935-0. — Текст : электронный.</p>  | <p>6. Шумейко, В. И. Архитектурное конструирование зданий и сооружений : учебное пособие / В. И. Шумейко, Е. В. Пименова, А. И. Евтушенко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 235 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238166">https://e.lanbook.com/book/238166</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-7890-1233-8. — Текст : электронный.</p> <p>7. Смирнова, С. Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения : учебное пособие / С. Н. Смирнова. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2013. — 80 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277053">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277053</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-8158-1092-1. — Текст : электронный.</p>   |
| <p>Основы строительных конструкций</p> | <p>1. Леденёв, В. В. Основы строительных конструкций : учебное пособие / В. В. Леденёв, О. В. Умнова, А. В. Худяков. — Тамбов : ТГТУ, 2019. — 204 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/320138">https://e.lanbook.com/book/320138</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-8265-2059-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Большакова, Т. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : учебник / Т. Ю. Большакова. — пос. Караваяво : КГСХА, 2020. — 272 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/171660">https://e.lanbook.com/book/171660</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Федоров, В. С. Обследование и испытание строительных конструкций зданий и сооружений. Конспект лекций для обучающихся по направлению</p> | <p>1. Ананьин, М. Ю. Основы архитектуры и строительных конструкций : термины и определения : учебное пособие / М. Ю. Ананьин ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2016. — 134 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=688975">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=688975</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-7996-1885-8. — Текст : электронный.</p> <p>2. Волосухин, В. А. Строительные конструкции: учебник для студентов вузов / В. А. Волосухин, С. И. Евтушенко, Т. Н. Меркулова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. — 555 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271492">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=271492</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-222-20813-7. — Текст : электронный.</p> <p>3. Сивоконь, Ю. В. Конспект лекций по строительным конструкциям (железобетонные конструкции) : учебное пособие / Ю. В. Сивоконь. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2019. — 132 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система.</p> |

| Наименование дисциплин                        | Основная литература  | Дополнительная литература  |
|---|--|--|
|   | <p>подготовки бакалавриата 08.03.01 «Строительство», профиль «Промышленное и гражданское строительство»: учебное пособие / В. С. Федоров, В. Е. Левитский, И. А. Терехов. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021. — 130 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269693">https://e.lanbook.com/book/269693</a> (дата обращения: 05.06.2022). — Текст : электронный.</p>   | <p>— URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164843">https://e.lanbook.com/book/164843</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-528-00337-5. — Текст : электронный.</p> <p>4. Шашкова, Л. Э. Строительные конструкции гражданских зданий : учебное пособие / Л. Э. Шашкова. — Вологда : ВоГУ, 2018. — 79 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/291890">https://e.lanbook.com/book/291890</a> (дата обращения: 04.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>5 Шумейко, В. И. Архитектурное конструирование зданий и сооружений : учебное пособие / В. И. Шумейко, Е. В. Пименова, А. И. Евтушенко. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 235 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238166">https://e.lanbook.com/book/238166</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-7890-1233-8. — Текст : электронный.</p>  |
| <p>Основы теплогазоснабжения и вентиляции</p> | <p>1. Лушин, К. И. Основы теплогазоснабжения и вентиляции : учебное пособие / К. И. Лушин, Н. Ю. Плющенко. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 40 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/262343">https://e.lanbook.com/book/262343</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-7264-3035-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Воронова, Л. А. Теплогазоснабжение и вентиляция : учебное пособие / Л. А. Воронова, Н. Б. Горячкин, А. С. Селиванов. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 232 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269207">https://e.lanbook.com/book/269207</a> (дата обращения: 05.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>3. Самарин, О. Д. Системы теплогазоснабжения и вентиляции : учебное пособие / О. Д. Самарин. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 180 с. — Режим</p> | <p>1. Варечкин, Ю. В. Теплогазоснабжение и вентиляция / Ю. В. Варечкин, М. Х. Садеков. — Нижний Новгород : ВГУВТ, 2012. — 128 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/44878">https://e.lanbook.com/book/44878</a> (дата обращения: 05.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Хакимзянов, И. Ф. Теплоснабжение с основами теплотехники : учебное пособие / И. Ф. Хакимзянов, Р. Р. Сафин, А. Е. Воронин ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. — 132 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500925">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500925</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-7882-2134-2. — Текст : электронный.</p> <p>4. Буланов, Н. В. Теплотехника: курс лекций : учебное пособие / Н. В. Буланов. — Екатеринбург, 2021. — 161 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/246806">https://e.lanbook.com/book/246806</a> (дата обращения: 14.06.2022). — Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин                      | Основная литература   | Дополнительная литература   |
|---|---|---|
|   | <p>доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149241">https://e.lanbook.com/book/149241</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-7254-2152-0. — Текст : электронный.</p>   | <p>5. Бодров, М. В. Кондиционирование воздуха и холодоснабжение / М. В. Бодров, В. Ю. Кузин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 228 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238652">https://e.lanbook.com/book/238652</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-8114-9909-0. — Текст : электронный.</p>  |
| <p>Основы водоснабжения и водоотведения</p> | <p>1. Сологаев, В. И. Водоснабжение и водоотведение : учебное пособие / В. И. Сологаев. — Омск : СиБАДИ, 2020. — 51 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163727">https://e.lanbook.com/book/163727</a> (дата обращения: 05.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Дергачева, Л. В. Водоснабжение и водоотведение. Расчёты : учебное пособие / Л. В. Дергачева. — Ростов-на-Дону : РГУПС, 2021. — 118 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/220115">https://e.lanbook.com/book/220115</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-88814-968-3. — Текст : электронный.</p> <p>3. Соколов, Л. И. Инженерные системы высотных и большепролетных зданий и сооружений : учебное пособие / Л. И. Соколов. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 605 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565037">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565037</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-9729-0322-1. — Текст : электронный.</p> | <p>1. Лашкивский, Е. П. Наружные сети водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Е. П. Лашкивский, Г. Д. Слабожанин. — Томск : ТГАСУ, 2018. — 190 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/138989">https://e.lanbook.com/book/138989</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-93057-835-5. — Текст : электронный.</p> <p>2. Самусь, О. Р. Руководство по изучению дисциплины «Водоснабжение и водоотведение» : учебное пособие / О. Р. Самусь, В. М. Овсянников, А. С. Кондратьев. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2014. — Часть 1. Водоснабжение и водоотведение высотных зданий. — 54 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=242014">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=242014</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-4475-1658-1. — DOI 10.23681/242014. — Текст : электронный.</p> <p>3. Сибагатуллина, А. М. Водоснабжение : учебное пособие / А. М. Сибагатуллина ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. — Часть 1. Наружные сети и сооружения. — 104 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459510">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459510</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-8158-1635-0; ISBN 978-5-8158-1636-7 (Ч. 1). — Текст : электронный.</p> <p>4. Сибагатуллина, А. М. Водоотведение : учебное пособие / А. М. Сибагатуллина ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. — 116 с. — Режим доступа: по подписке. — URL:</p> |

| Наименование дисциплин                   | Основная литература   | Дополнительная литература  |
|--|---|--|
|  |   | <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=487000">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=487000</a> (дата обращения: 14.06.2022). – ISBN 978-5-8158-1971-9. – Текст : электронный.</p> <p>5. Мамонтова, Р. П. Санитарная гидротехника : учеб. / Р. П. Мамонтова. - Москва : МОРКНИГА, 2012. - 496 с. - ISBN 978-5-903081-64-6. - Текст : непосредственный.</p>  |
| Технологические процессы в строительстве | <p>1. Технологические процессы в строительстве : учебное пособие / А. Н. Бадрудинова, М. М. Сангаджиив, Т. Б. Джальчинова [и др.]. — Элиста : КГУ, 2022. — 90 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/300233">https://e.lanbook.com/book/300233</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-6048667-5-7. — Текст : электронный.</p> <p>2. Лебедев, В. М. Технология строительных процессов : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 188 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=61812">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=61812</a> (дата обращения: 05.06.2022). – ISBN 978-5-9729-0769-4. – Текст : электронный.</p> <p>3. Лебедев, В. М. Основы производства в строительстве : учебное пособие / В. М. Лебедев. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 248 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=61811">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=61811</a> (дата обращения: 05.06.2022). – ISBN 978-5-9729-0729-8. – Текст : электронный.</p> | <p>1. Гилязидинова, Н. В. Технологические процессы в строительстве: конспект лекций : учебное пособие / Н. В. Гилязидинова, Т. Н. Санталова, Н. Ю. Рудковская. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2016. — 229 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172510">https://e.lanbook.com/book/172510</a> (дата обращения: 05.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Технология строительных процессов : учебное пособие / сост. Е. М. Кардаев, А. А. Седанов, С. Ю. Столбова ; Омский государственный технический университет. – Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. – 177 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682350">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682350</a> (дата обращения: 14.06.2022). – ISBN 978-5-8149-3015-6. – Текст : электронный.</p> <p>3. Гурьева, В. А. Организационно-технологические вопросы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений : учебное пособие / В. А. Гурьева, Е. В. Кузнецова, Р. Г. Касимов. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2014. – 270 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330535">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=330535</a> (дата обращения: 05.06.2022). – Текст : электронный.</p> <p>4. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учеб.-практ. пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 196 с. - ISBN 978-5-9729-0140-1. - Текст : непосредственный.</p> |
| Средства механизации строительства       | <p>1. Мыльников, В. В. Средства механизации в строительстве: грузоподъемные и землеройные машины : учебное пособие / В. В. Мыльников, О. Б.</p>   | <p>1. Белецкий, Б. Ф. Технология и механизация строительного производства : учебник / Б. Ф. Белецкий. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 752 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. —</p>  |

| Наименование дисциплин                                       | Основная литература   | Дополнительная литература   |
|--|---|---|
|  | <p>Кондрашкин. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2021. — 158 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/259835">https://e.lanbook.com/book/259835</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-528-00462-4. — Текст : электронный.</p> <p>2. Механизация и автоматизация строительства : учебное пособие. — Чита : ЗабГУ, 2019. — 250 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/173617">https://e.lanbook.com/book/173617</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-9293-2557-1. — Текст : электронный.</p> <p>3. Шабаев, С. Н. Дорожные и строительные машины : учебное пособие / С. Н. Шабаев, Н. В. Крупина. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 145 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/172557">https://e.lanbook.com/book/172557</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-00137-210-3. — Текст : электронный.</p> | <p>Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/210734">https://e.lanbook.com/book/210734</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-8114-1256-3. — Текст : электронный.</p> <p>2. Вахрушев, С. И. Строительные машины (в вопросах и ответах) : учебное пособие / С. И. Вахрушев. — 2-е изд., перераб. — Пермь : ПНИПУ, 2012. — 276 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/160333">https://e.lanbook.com/book/160333</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-398-00733-6. — Текст : электронный.</p> <p>3. Глаголев, С. Н. Строительные машины, механизмы и оборудование : учебное пособие / С. Н. Глаголев. — Москва : Директ-Медиа, 2014. — 396 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=235423</a> (дата обращения: 14.06.2022). — ISBN 978-5-4458-5282-7. — DOI 10.23681/235423. — Текст : электронный.</p> <p>4. Машины для земляных работ : учеб. / А. И. Доценко [и др.]. — Москва : БАСТЕТ, 2012. — 688 с. — ISBN 978-5-903178-28-5. — Текст : непосредственный.</p> |
| <p>Организация, планирование и управление строительством</p> | <p>1. Абрамян, С. Г. Организация, планирование и управление строительством : учебник / С. Г. Абрамян, О. В. Бурлаченко, Т. Ф. Чередниченко. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 340 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/288566">https://e.lanbook.com/book/288566</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-9948-3437-4. — Текст : электронный.</p> <p>2. Зекин, В. Н. Основы организации, управления и планирования в строительстве : учебное пособие /</p>   | <p>1. Гущина, Ю. В. Организация, планирование и управление строительством: требования профессиональных стандартов : учебное пособие / Ю. В. Гущина, А. И. Чуб. — Волгоград : ВолгГТУ, 2019. — 68 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/288593">https://e.lanbook.com/book/288593</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-9948-3224-0. — Текст : электронный.</p> <p>2. Ширшиков, Б. Ф. Организация, планирование и управление строительством : учеб. / Б. Ф. Ширшиков. — Москва : АСВ, 2016. — 528 с. — ISBN 978-5-93093-874-6 (в пер.). — Текст : непосредственный.</p>  |

| Наименование дисциплин                                     | Основная литература  | Дополнительная литература  |
|--|--|--|
|  | <p>В. Н. Зекин, Е. А. Исыпова. — Пермь : ПГАТУ, 2021. — 126 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/199145">https://e.lanbook.com/book/199145</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-94279-536-8. — Текст : электронный.</p> <p>3. Михайлов, А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 285 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565013">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=565013</a> (дата обращения: 05.06.2022). — ISBN 978-5-9729-0355-9. — Текст : электронный.</p> | <p>3. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов ; рец. : А. Б. Вальт. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 172 с. - ISBN 978-5-9729-0113-5 (в обл.). - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 295 с. - ISBN 978-5-9729-0134-0. - Текст : непосредственный.</p> <p>5. Красильникова, Г. В. Основы организации и управления в строительстве : учебное пособие / Г. В. Красильникова ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. — 206 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476399">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=476399</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-8158-1865-1. — Текст : электронный.</p> <p>6. Бойкова, М. Л. Организация, планирование и управление строительным производством : учебное пособие / М. Л. Бойкова, В. Д. Черепов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2017. — 188 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483693">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483693</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-8158-1849-1. — Текст : электронный.</p> |
| <p>Основы технической эксплуатации зданий и сооружений</p> | <p>1. Майзель, И. В. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / И. В. Майзель, Т. О. Шлепнёва. — Иркутск : ИРНИТУ, 2021. — 102 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/325226">https://e.lanbook.com/book/325226</a> (дата обращения: 06.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Техническая эксплуатация зданий и инженерных систем : учебник / Е. А. Король, М. Е. Дементьева, С. Д. Сокова [и др.]. — Москва : МИСИ – МГСУ,</p>   | <p>1. Казиев, В. М. Техническое обследование в эксплуатации жилой застройки : учебное пособие / В. М. Казиев. — Нальчик : Кабардино-Балкарский ГАУ, 2016. — 408 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/137672">https://e.lanbook.com/book/137672</a> (дата обращения: 06.06.2022). — Текст : электронный.</p> <p>2. Осипов, А. И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / А. И. Осипов, Э. Р. Ефименко. — Тольятти : ТГУ, 2015. — 154 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL:</p>  |

| Наименование дисциплин | Основная литература   | Дополнительная литература  |
|------------------------|---|--|
|                        | <p>2020. — 116 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/149217">https://e.lanbook.com/book/149217</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-7264-2222-0. — Текст : электронный.</p> <p>3. Дегаев, Е. Н. Организация и планирование технической эксплуатации зданий : учебное пособие / Е. Н. Дегаев. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2021. — 68 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/248978">https://e.lanbook.com/book/248978</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-7264-2883-3. — Текст : электронный.</p> | <p><a href="https://e.lanbook.com/book/139754">https://e.lanbook.com/book/139754</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-8259-0819-9. — Текст : электронный.</p> <p>3. Мершеева, М. Б. Безопасная эксплуатация зданий и сооружений : учебное пособие / М. Б. Мершеева. — Чита : ЗабГУ, 2021. — 142 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/271415">https://e.lanbook.com/book/271415</a> (дата обращения: 06.06.2022). — ISBN 978-5-9293-2770-4. — Текст : электронный.</p> <p>4. Смирнова, С. Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения : учебное пособие / С. Н. Смирнова. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2013. – 80 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277053">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277053</a> (дата обращения: 04.06.2022). — ISBN 978-5-8158-1092-1. — Текст : электронный.</p> |

Таблица 6 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

| Наименование дисциплин | Периодические издания  | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|------------------------|--|--|
| Строительные материалы | «Известия высших учебных заведений. Строительство»; «Архитектура и строительство России»; «Архитектура.  | 1. Строительные материалы : методические указания / составители И. И. Костюков, А. А. Крылов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 16 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/308639">https://e.lanbook.com/book/308639</a> (дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный.  |
| Основы архитектуры     | Строительство. Дизайн»; «Промышленное и гражданское строительство»; «Известия Балтийской Государственной Академии рыбопромыслового флота: психолого-педагогические науки»; «Строительные материалы, оборудование, технологии | 1. Основы архитектуры и строительных конструкций : метод. указ. к курс. раб. для студ. вузов, обуч. в бакалавриате по напр. подгот. 270800 - Стр-во / Л. В. Узунова, С. Н. Федякова ; рец. : А. Б. Вальт ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : КГТУ, 2012. - 55 с. - Текст : непосредственный.<br>2. Узунова, Л. В. Учебно-методическое пособие по выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций к курсовому и выпускному проектированию для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Строительство" / Л. В. Узунова, С. Н. Федякова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 32 с. - Текст : непосредственный. |

| Наименование дисциплин | Периодические издания               | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|------------------------|-------------------------------------|--|
|                        | XXI века»; «Строительные материалы» | <p>3. Федякова, С. Н. Архитектура : метод. пособие к курс. и расчет.-граф. раб. "Жилое здание" и "Обществ. здание" для студ. всех форм обуч. спец. 290300 - Пром. и гражд. стр-во и 290700 - Теплогазоснабжение и вентиляция / С. Н. Федякова, Л. В. Узунова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2004. - 61 с. - Текст : непосредственный.</p> <p>4. Василего, М. Б. Основы архитектуры : учеб.-метод. пособие по курсовой работе для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. 08.03.01 Стр-во / М. Б. Василего, Л. В. Узунова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2021. - 35, [1] с. - Текст : непосредственный.</p> <p>5. "СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 13.05.2022 N 361/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>6. "СП 55.13330.2016. Свод правил. Дома жилые одноквартирные. СНиП 31-02-2001" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 20.10.2016 N 725/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>7. "СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>8. "СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания. СНиП 31-03-2001" (утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1024/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>9. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя РФ от 13.02.1997 N 18-7) (зарегистрирован Росстандартом 19.07.2011 в качестве СП 112.13330.2011) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>10. "СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 265) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный..</p> <p>11. "СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 N 859/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин                 | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|--|-----------------------|--|
|  |                       | <p>12. "ГОСТ 21.501-2018. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений" (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.12.2018 N 1121-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>13. "ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 175-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>14. "ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p>  |
| <p>Основы строительных конструкций</p> |                       | <p>1. Основы архитектуры и строительных конструкций : метод. указ. к курс. раб. для студ. вузов, обуч. в бакалавриате по напр. подгот. 270800 - Стр-во / Л. В. Узунова, С. Н. Федякова ; рец. : А. Б. Вальт ; ФГБОУ ВПО "КГТУ". - Калининград : КГТУ, 2012. - 55 с. - Текст : непосредственный.</p> <p>2. Узунова, Л. В. Учебно-методическое пособие по выполнению теплотехнического расчета ограждающих конструкций к курсовому и выпускному проектированию для студентов вузов, обучающихся в бакалавриате по направлению подгот. "Строительство" / Л. В. Узунова, С. Н. Федякова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2014. - 32 с. - Текст : непосредственный.</p> <p>3. Федякова, С. Н. Архитектура : метод. пособие к курс. и расчет.-граф. раб. "Жилое здание" и "Обществ. здание" для студ. всех форм обуч. спец. 290300 - Пром. и гражд. стр-во и 290700 - Теплогазоснабжение и вентиляция / С. Н. Федякова, Л. В. Узунова ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2004. - 61 с. - Текст : непосредственный.</p> <p>4. "СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 13.05.2022 N 361/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> |

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература   |
|------------------------|-----------------------|---|
|                        |                       | <p>5. "СП 55.13330.2016. Свод правил. Дома жилые многоквартирные. СНиП 31-02-2001" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 20.10.2016 N 725/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>6. "СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>7. "СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания. СНиП 31-03-2001" (утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1024/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>8. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя РФ от 13.02.1997 N 18-7) (в действующей редакции) (зарегистрирован Росстандартом 19.07.2011 в качестве СП 112.13330.2011) – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>9. "СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 265) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>10. "СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 N 859/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>11. "ГОСТ 21.501-2018. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений" (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.12.2018 N 1121-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>12. "ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 175-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>13. "ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей докумен-</p> |

| Наименование дисциплин                 | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература   |
|--|-----------------------|---|
|  |                       | тации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.  |
| Основы теплогазоснабжения и вентиляции |                       | 1. Теплогазоснабжение и вентиляция : метод. указания к выполнению контр. работ по дисциплине для студентов очной и заоч. форм обучения специальностей 270102.65 - Пром. и гражд. стр-во ; 270109.65 - Теплогазоснабжение и вентиляция / А. Ю. Плавич, Г. А. Сафронов ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2009. - 79 с. - Текст : непосредственный.  |
| Основы водоснабжения и водоотведения   |                       | 1. Водоснабжение и водоотведение жилого дома : метод. указ. к вып. курс. раб. для студ. дневн. и вечер. отд-ний спец. 2903 - Пром. и гражд. стр-во / сост. : В. Н. Журов. - Москва : АСВ, 2006. - 64 с. - Текст : непосредственный.<br>2. Водоснабжение и водоотведение. Пример расчета : метод. указания к выполнению расчетно-граф. работ "Проектирование водопровода и канализации жилого здания" для студентов очной, заоч. и вечерне-очной форм обучения по специальностям 270102.65 - Пром. и гражд. стр-во и 270109.65 - Теплогазоснабжение и вентиляция / А. Ю. Плавич ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2009. - 60 с. - Текст : непосредственный.<br>3. Водоснабжение и водоотведение. Задания, пример расчета : метод. указания к выполнению контр. работ для студентов очной и заоч. форм обучения специальностей 270102.65 - Пром. и гражд. стр-во и 270109.65 - Теплогазоснабжение и вентиляция / А. Ю. Плавич ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2009. - 32 с. - Текст : непосредственный.<br>4. Плавич, А. Ю. Водоснабжение и водоотведение : Расчет водопровода и канализации жилого здания : учеб.-метод. пособие по выполнению расчетно-граф. работы для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подгот. 08.03.01 – Стр-во / А. Ю. Плавич ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2018. - 65, [1] с. - Текст : непосредственный.<br>5. Плавич, А. Ю. Основы водоснабжения и водоотведения. Расчёт водопровода и водоотведения жилого здания : учеб.-метод. пособие по выполнению курсовой работы для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подгот. 08.03.01 – Стр-во / А. Ю. Плавич, И. С. Александров. - Калининград : КГТУ, 2021. - 56, [1] с. - Текст : непосредственный.<br>6. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпиде- |

| Наименование дисциплин                   | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|--|-----------------------|--|
|  |                       | <p>мических (профилактических) мероприятий" (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 3) (в действующей редакции) – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>7. МДС 40-3.2000 "Методические рекомендации по обеспечению выполнения требований Санитарных правил и норм СанПиН 2.1.4.559-96 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" на водопроводных станциях при очистке природных вод" (утв. Постановлением Госстроя РФ от 31.03.2000 N 24) (в действующей редакции) – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p>  |
| Технологические процессы в строительстве |                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Любишина, С. А. Технологические процессы в строительстве : учеб.-метод. пособие по выполнению курсового проекта для студентов бакалавриата по направлению подгот. 08.03.01 Стр-во / С. А. Любишина ; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград : КГТУ, 2023. - 47, [1] с. - Текст : непосредственный.</li> <li>2. Технология строительного производства : метод. указания по выполнению технол. части диплом. проекта для студентов всех форм обучения специальности 270102.65 - Пром. и гражд. стр-во / А. А. Иванушкин, С. А. Любишина; Калинингр. гос. техн. ун-т. - Калининград: КГТУ, 2008. - 63 с. - Текст : непосредственный.</li> <li>3. "СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 13.05.2022 N 361/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li> <li>4. "СП 55.13330.2016. Свод правил. Дома жилые одноквартирные. СНиП 31-02-2001" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 20.10.2016 N 725/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li> <li>5. "СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li> <li>6. "СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания. СНиП 31-03-2001" (утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1024/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li> <li>7. СНиП 21-01-97* Пожарная безопасность зданий и сооружений (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя РФ от 13.02.1997 N 18-7) (зарегистрирован Росстандартом</li> </ol> |

| Наименование дисциплин                                | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|---|-----------------------|--|
|   |                       | <p>19.07.2011 в качестве СП 112.13330.2011) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>8. "СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 265) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>9. "СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 N 859/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>10. "ГОСТ 21.501-2018. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений" (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.12.2018 N 1121-ст) – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>11. "ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 175-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>12. "ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> |
| Средства механизации строительства                    |                       | <p>1. Мысишин, И. С. Учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы по дисциплине «Строительные машины и оборудование» : учебно-методическое пособие / И. С. Мысишин, В. Ф. Трошин ; составители И. С. Мысишин, В. Ф. Трошин. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 63 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118820">https://e.lanbook.com/book/118820</a> (дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный.</p>  |
| Организация, планирование и управление строительством |                       | <p>1. Зекин, В. Н. Основы организации, планирования и управления в строительстве : методические указания / В. Н. Зекин, Е. А. Исыпова. — Пермь : ПГАТУ, 2023. — 96 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/315218">https://e.lanbook.com/book/315218</a> (дата обращения: 06.06.2023). — ISBN 978-5-94279-579-5. — Текст : электронный.</p>   |

| Наименование дисциплин                              | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература   |
|---|-----------------------|---|
| Основы технической эксплуатации зданий и сооружений |                       | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Дадар, А. Х. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебно-методическое пособие / А. Х. Дадар, Р. Н. Сандан, Ч. Ш. Куулар. — Кызыл : ТувГУ, 2020. — 76 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175209">https://e.lanbook.com/book/175209</a> (дата обращения: 06.06.2023). — Текст : электронный.</li><li>2. "СП 54.13330.2022. Свод правил. Здания жилые многоквартирные. СНиП 31-01-2003" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 13.05.2022 N 361/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>3. "СП 55.13330.2016. Свод правил. Дома жилые одноквартирные. СНиП 31-02-2001" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 20.10.2016 N 725/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>4. "СП 118.13330.2022. Свод правил. Общественные здания и сооружения. СНиП 31-06-2009" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 19.05.2022 N 389/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>5. "СП 56.13330.2021. Свод правил. Производственные здания. СНиП 31-03-2001" (утв. Приказом Минстроя России от 27.12.2021 N 1024/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>6. СНиП 21-01-97*. Пожарная безопасность зданий и сооружений (приняты и введены в действие Постановлением Минстроя РФ от 13.02.1997 N 18-7) (зарегистрирован Росстандартом 19.07.2011 в качестве СП 112.13330.2011) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>7. "СП 50.13330.2012. Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003" (утв. Приказом Минрегиона России от 30.06.2012 N 265) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>8. "СП 131.13330.2020. Свод правил. Строительная климатология. СНиП 23-01-99*" (утв. и введен в действие Приказом Минстроя России от 24.12.2020 N 859/пр) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li><li>9. "ГОСТ 21.501-2018. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений" (введен в действие Приказом Росстандарта от 18.12.2018 N 1121-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</li></ol> |

| Наименование дисциплин | Периодические издания | Учебно-методические пособия, нормативная литература  |
|------------------------|-----------------------|--|
|                        |                       | <p>10. "ГОСТ Р 2.105-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 29.04.2019 N 175-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> <p>11. "ГОСТ Р 21.101-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 23.06.2020 N 282-ст) (в действующей редакции). – Доступ из справ.-правовой системы КонсультантПлюс. – Текст : электронный.</p> |

## **4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ МОДУЛЯ**

### **Информационные технологии**

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

### **Электронные образовательные ресурсы:**

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

**Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).**

#### ***1. Строительные материалы:***

«Техэксперт» - профессиональные справочные системы <http://техэксперт.рус/>

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php).

#### ***2. Основы архитектуры:***

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php)

База данных по архитектуре «World Art» [www.world-art.ru/architecture](http://www.world-art.ru/architecture).

#### ***3. Основы строительных конструкций:***

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php)

База данных по архитектуре «World Art» [www.world-art.ru/architecture](http://www.world-art.ru/architecture).

#### ***4. Основы теплогаснабжения и вентиляции:***

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/infoteka](http://www.restko.ru/infoteka)

РосТепло.RU - Информационная система по теплоснабжению [www.rosteplo.ru](http://www.rosteplo.ru).

#### ***5. Основы водоснабжения и водоотведения:***

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/infoteka](http://www.restko.ru/infoteka)

База данных ВИНТИ РАН [www.viniti.ru](http://www.viniti.ru).

#### ***6. Технологические процессы в строительстве:***

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php)

Библиотека строительства [www.zodchii.ws](http://www.zodchii.ws)

Электронная библиотека «Наука и техника» - предоставление открытого доступа к научно-популярным, учебным, методическим и просветительским изданиям (книги, статьи, журналы, издания НиТ) <http://n-t.ru/>.

**7. Средства механизации строительства:**

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php)

Библиотека строительства [www.zodchii.ws](http://www.zodchii.ws).

**8. Организация, планирование и управление строительством:**

База открытых данных Росфинмониторинга [www.fedsfm.ru/opendata](http://www.fedsfm.ru/opendata)

Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»  
<http://ecsocman.hse.ru>

База данных финансово-экономические показатели Российской Федерации  
[www.minfin.ru/ru/statistics/](http://www.minfin.ru/ru/statistics/).

**9. Основы технической эксплуатации зданий и сооружений:**

Базы данных Рестко по строительству и недвижимости [www.restko.ru/building\\_db.php](http://www.restko.ru/building_db.php)

Библиотека строительства [www.zodchii.ws](http://www.zodchii.ws).

**5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МОДУЛЯ**

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводится в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение модуля

| Наименование дисциплин | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|------------------------|--|--|--|
| Строительные материалы | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 110Б, лаборатория строительных конструкций - учебная аудитория для проведения лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля                 | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование, стенды с учебным материалом, наглядные пособия, нивелиры 3Н-5Л, нивелиры 4Н-3КЛ, теодолиты 4Т30П, тахеометр 3Та5Р6, отражатель шестипризмный 2Та5-сб5, вехи с уровнем 2Та5-сб10 (2Та5-сб4), ленты измерительные, курвиметр NEDO 703111, треноги, рейки нивелирные деревянные | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                        | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации                       | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов  | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                        | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы   | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения   | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|                        | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Специализированная мебель, стеллажи  |  |
| Основы архитектуры     | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 306Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.  |  |

| Наименование дисциплин          | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|---------------------------------|---|---|--|
|                                 | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации  | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ; учебно-наглядные пособия   |  |
|                                 | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 326Б - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)   | Специализированная мебель - столы, стулья   |  |
|                                 | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы  | Стол, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|                                 | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Специализированная мебель, стеллажи   |  |
| Основы строительных конструкций | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации                        | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов   | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                                 | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 320Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование (экран, проектор переносной ноутбук), стенды.             | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                                 | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий   | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ; учебно-наглядные пособия   |  |

| Наименование дисциплин | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|------------------------|--|---|--|
|                        | <p>лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации</p> <p>г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 410Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p> | <p>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения</p> | <p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")</li> <li>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security</li> <li>4. Google Chrome</li> <li>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21</li> <li>6. MathCAD 2015</li> <li>7. Пакет программ для Проектирования и расчетов элементов строительных конструкций "ПРУСК", "Металл", "СпИн", "Одиссей", "Poseidon" (</li> <li>8. Программный комплекс для расчета пространственных конструкций на прочность, устойчивость и колебания "ПК STARKES 201W</li> <li>9. ELCUT Студенческий 6.6</li> <li>10. VALTEC C.O. 3.8 Программа для проектирования систем отопления</li> </ol> |
|                        | <p>г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 1556 - помещение для самостоятельной работы</p>  | <p>Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения</p>   | <p>Типовое ПО на всех ПК</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")</li> <li>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")</li> <li>3. Kaspersky Endpoint Security</li> <li>4. Google Chrome</li> <li>5. Эффектон</li> </ol>   |

| Наименование дисциплин                  | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|---|---|--|---|
|   | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Специализированная мебель, стеллажи  |   |
| Основы теплогазо-снабжения и вентиляции | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 213Б, лаборатория - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации              | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Наглядные пособия и материалы Макеты оборудования. Демонстрационное мультимедийное оборудование. Действующий макет шкафного регулирующего пункта (ШРП)                             | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
|   | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации  | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов   | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
|   | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 320Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование (экран, проектор переносной ноутбук), стенды.   | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
|   | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 410Б, компьютерный класс - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации       | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья 14 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows 10 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v21<br>6. MathCAD 2015<br>7. Пакет программ для Проектирования и расчетов элементов строительных конструкций |

| Наименование дисциплин               | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|--------------------------------------|---|---|--|
|                                      |   |   | "ПРУСК", "Металл", "СпИн", "Одиссей", "Poseidon"<br>8. Программный комплекс для расчета пространственных конструкций на прочность, устойчивость и колебания "ПК STARKES 201W"<br>9. ELCUT Студенческий 6.6<br>10. VALTEC C.O. 3.8 Программа для проектирования систем отопления                      |
|                                      | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 326Б - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)   | Специализированная мебель - столы, стулья   |  |
|                                      | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155Б - помещение для самостоятельной работы  | Стол, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения                     | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|                                      | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования   | Специализированная мебель, стеллажи   |  |
| Основы водоснабжения и водоотведения | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 002Б, лаборатория нагнетателей, систем вентиляции - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель<br>- Аэродинамический стенд<br>- Лабораторный стенд «Вентиляция №1»<br>- Лабораторный стенд «Вентиляция №2»<br>- Рекуператор «МАХI-3000»<br>- Мультимедийный проектор и компьютер | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                                      | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 213Б, лаборатория - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации  | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Наглядные пособия и материалы Макеты оборудования.<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование.                           | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |

| Наименование дисциплин                   | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения   |
|--|--|--|---|
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Действующий макет шкафного регулирующего пункта (ШРП)<br>Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 326Б - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)  | Специализированная мебель - столы, стулья  |   |
|  | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы   | Стол, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения                  | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription" 29)<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|  | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Специализированная мебель, стеллажи  |   |
| Технологические процессы в строительстве | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 320Б - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации                          | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья.<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование (экран, проектор переносной ноутбук), стенды.                              | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")  |
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ; учебно-наглядные пособия  |   |
|  | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 326Б - учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)  | Специализированная мебель - столы, стулья  |   |

| Наименование дисциплин             | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|------------------------------------|--|--|--|
|                                    | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы   | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|                                    | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Специализированная мебель, стеллажи  |  |
| Средства механизации строительства | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 320Б - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации    | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья. Демонстрационное мультимедийное оборудование (экран, проектор переносной ноутбук), стенды.                 | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|                                    | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ; учебно-наглядные пособия  |  |
|                                    | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155б - помещение для самостоятельной работы   | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|                                    | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Специализированная мебель, стеллажи  |  |

| Наименование дисциплин                                | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы  | Перечень лицензионного программного обеспечения  |
|---|--|--|--|
| Организация, планирование и управление строительством | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 220Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации                       | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья<br>Демонстрационное мультимедийное оборудование, комплект плакатов  | 1. Операционная система Windows 7 (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office Standard 2016 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")   |
|   | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации                           | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ;<br>учебно-наглядные пособия   |  |
|   | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155Б - помещение для самостоятельной работы   | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome<br>5. Эффектон |
|   | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования  | Специализированная мебель, стеллажи  |  |
| Основы технической эксплуатации зданий и сооружений   | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд. 420Б - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации | Специализированная (учебная) мебель - учебная доска, стол преподавателя, парты, стулья ;<br>учебно-наглядные пособия   |  |
|   | г. Калининград, Советский проспект, 1, ГУК, ауд. 155Б - помещение для самостоятельной работы   | Столы, стулья. 10 компьютеров с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, комплект лицензионного программного обеспечения | Типовое ПО на всех ПК<br>1. Операционная система Windows XP (получаемая по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>2. Офисное приложение MS Office 2010 (получаемое по программе Microsoft "Open Value Subscription")<br>3. Kaspersky Endpoint Security<br>4. Google Chrome                |

| Наименование дисциплин | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы   | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|------------------------|---|---|---|
|                        | г. Калининград, ул. Проф. Баранова, 43, УК №1, ауд.219Б - помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Специализированная мебель, стеллажи                                       | 5. Эффектон                                     |

## 6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

6.1 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплин модуля (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплин модуля (утверждается отдельно).

6.2 Универсальная система оценивания результатов обучения включает в себя системы оценок: 1) «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»; 2) «зачтено», «не зачтено»; 3) 100 – балльную/процентную систему и правило перевода оценок в пятибалльную систему (табл. 8).

Таблица 8 – Система оценок и критерии выставления оценки

| Система оценок<br><br>Критерий                                       | 2  | 3   | 4   | 5  |
|--|--|---|---|--|
|  | 0-40%  | 41-60%  | 61-80 %   | 81-100 %   |
|  | «неудовлетворительно»  | «удовлетворительно»   | «хорошо»  | «отлично»  |
|  | «не зачтено»   | «зачтено»   |   |  |
| <b>1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов</b> | Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой) | Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект | Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект                       | Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект  |
| <b>2 Работа с информацией</b>  | Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи                            | Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи                             | Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи | Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи |
| <b>3.Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта</b>    | Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые  | В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации                | В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной                   | В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной ин-  |

| Система оценок<br><br>Критерий   | 2   | 3   | 4  | 5   |
|--|---|---|--|---|
|  | 0-40%   | 41-60%  | 61-80 %  | 81-100 %  |
|  | «неудовлетворительно»   | «удовлетворительно»   | «хорошо»   | «отлично»   |
|  | «не зачтено»  | «зачтено»   |  |   |
|  | из имеющихся у него сведений  |   | информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные   | формации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи |
| <b>4. Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач</b> | В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом | В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма | Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи                |

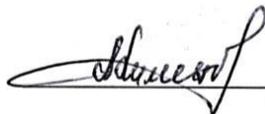
6.3 Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

## 7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа Общепрофессионального модуля представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (профиль «Промышленное и гражданское строительство»).

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры строительства (протокол № 5 от 19.04.2022 г.)

Заведующий кафедрой



В.А. Пименов

Директор института



И.С. Александров