

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Агафонов Александр Викторович  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 2018.05.31 16:52:37  
Удостоверение: 2559477a8ec1706dc9c1164bc411e06d5c4a006

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**ЧЕБОКСАРСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

**Кафедра Строительное производство**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Архитектура гражданских зданий»**  
(наименование дисциплины)

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Направление подготовки              | <b>08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»</b><br>(код и наименование направления подготовки) |
| Направленность (профиль) подготовки | <b>«Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений»</b><br>(наименование профиля подготовки)    |
| Квалификация выпускника             | <b>Инженер-строитель</b>  |
| Форма обучения                      | <b>очная, заочная</b>   |

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с:

- федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 1 декабря 2016 г. № 1511 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений (уровень специалитета)»

- приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- учебным планом (очной, заочной) по направлению подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений.

Автор Сакмарова Лариса Алексеевна, к.п.н., доцент кафедры СП

(указать ФИО, ученую степень, ученое звание или должность)

Программа одобрена на заседании кафедры СП (протокол №10 от 12.05.2018).

**1. Перечень планируемых результатов обучения, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (Цели освоения дисциплины)**

1.1. Целями освоения дисциплины «Архитектура гражданских зданий» являются: изучение основных требований и современных методов проектирования, современных конструктивных материалов и элементов, рассмотрение новых методов расчета технологических параметров и методов возведения, усвоение современных методов расчета (в соответствии с нормативами) при проектировании и возведении высотных гражданских зданий.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Код компетенции | Содержание компетенции (или ее части)  | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:   |  |   |
|-----------------|--|--|--|---|
|                 |  | Знать  | Уметь  | Владеть   |
| ПК-1            | знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест | нормативную базу и принципиальные вопросы проектирования гражданских зданий и сооружений; физико-технические требования к зданиям; проектирование высотных гражданских зданий; конструктивные элементы гражданских зданий. | разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения; пользоваться нормативно-технической литературой в области архитектурно-строительного проектирования зданий; пользоваться компьютерной программой AutoCAD, Autodesk при разработке объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий. | навыками теплотехнических расчетов ограждающих конструкций (покрытия и стен), расчетов естественной освещенности и инсоляции помещений гражданских зданий |
| ПК-3            | способностью проводить предварительное технико-экономическое обоснование проектных решений,  | проводить предварительное технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при   | Технически грамотно разрабатывать объемно-планировочные зданий, принимать их объемно-планировочные   | Графическими способами решения метрических задач на чертежах при проектировании пространственных объектов; Научным,                                       |

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  | разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы, контролировать соответствие разрабатываемых проектов техническому заданию | проектировании высотных гражданских и большепролетных промышленных зданий и сооружений | параметры на основе современных тенденций в архитектуре и строительстве; Воспринимать соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных строительных объектов, решать конкретные практические задачи архитектурного проектирования зданий. | техническим и графическим способами решения конкретных практических задач функционального, физико-технического, архитектурного проектирования как строительных объектов в целом, так и их отдельных частей и элементов, работой на персональном компьютере с использованием графических программ AutoCAD, ArchiCAD и т.д. для оформления архитектурно-строительных чертежей проектируемого объекта. |
|--|--|--|--|---|

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Архитектура гражданских зданий» реализуется в рамках освоения базовой части учебного плана обучающихся очной и заочной форм обучения.

Изучение дисциплины «Архитектура гражданских зданий» формирует у студентов общее видение всех проблем архитектурно-строительного комплекса. Именно архитектурная практика интегрирует конструкторские, организационные, экономические знания студентов в конечную цель и предмет. Сложность функционально-технологических и технико-экономических задач строительства зданий и сооружений требует творческих решений, которые должны базироваться на знании истории архитектуры, тенденций ее развития, ее проблематики.

## 3. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы - 144 часов, из них

| Семестр | Форма обучения | Распределение часов |                      |                      |                        | РГР, КР, КП | Форма контроля |
|---------|----------------|---------------------|----------------------|----------------------|------------------------|-------------|----------------|
|         |                | Лекции              | Лабораторные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа |             |                |
| 4       | очная          | 18                  |                      | 36                   | 54                     | КП          | экзамен-36     |
| 6       | заочная        | 8                   |                      | 14                   | 113                    | КП          | экзамен-9      |

#### 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

##### Очная форма обучения

| Тема (раздел)   | Распределение часов |                         |                         | Самостоя-<br>тельная<br>работа | Формируемые<br>компетенции<br>(код) |
|---|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|   | Лекции              | Лабораторные<br>занятия | Практические<br>занятия |                                |                                     |
| 1. Введение   | 1                   |                         | 2                       | 4                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 2. Основные положения проектирования многоэтажных жилых и общественных зданий | 3                   |                         | 6                       | 8                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 3. Конструктивные системы и схемы зданий                                      | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 4. Рамные, рамно-связевые, связевые каркасы                                   | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 5. Устойчивость и пространственная жесткость зданий                           | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 6. Железобетонные покрытия зданий.  | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 7. Противопожарные мероприятия  | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 8. Лестницы, балконы и эркеры.  | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 9. Устойчивость, прочность, долговечность.                                    | 2                   |                         | 4                       | 6                              | ПК-1,ПК-3                           |
| Экзамен   |                     |                         |                         | -                              |                                     |

##### Заочная форма обучения

| Тема (раздел)   | Распределение часов |                         |                         | Самостоя-<br>тельная<br>работа | Формируемые<br>компетенции<br>(код) |
|---|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|
|   | Лекции              | Лабораторные<br>занятия | Практические<br>занятия |                                |                                     |
| 1. Введение   |                     |                         |                         | 4                              | ПК-1,ПК-3                           |
| 2. Основные положения проектирования многоэтажных жилых и общественных зданий | 1                   |                         | 2                       | 15                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 3. Конструктивные системы и схемы зданий                                      | 1                   |                         | 2                       | 15                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 4. Рамные, рамно-связевые, связевые каркасы                                   | 1                   |                         | 2                       | 15                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 5. Устойчивость и пространственная жесткость зданий                           | 1                   |                         | 2                       | 15                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 6. Железобетонные покрытия зданий.  | 1                   |                         | 2                       | 13                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 7. Противопожарные мероприятия  | 1                   |                         | 1                       | 12                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 8. Лестницы, балконы и эркеры.  | 1                   |                         | 1                       | 12                             | ПК-1,ПК-3                           |
| 9. Устойчивость, прочность, долговечность.                                    | 1                   |                         | 2                       | 12                             | ПК-1,ПК-3                           |

|         |  |  |  |   |  |
|---------|--|--|--|---|--|
| Экзамен |  |  |  | - |  |
|---------|--|--|--|---|--|

## 5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

Методика преподавания дисциплины и реализация компетентного подхода в изложении и восприятии материала предусматривает использование следующих активных и интерактивных форм проведения групповых, индивидуальных, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся: лекционные занятия, практические занятия, выполнение курсового проекта.

По дисциплине «Архитектура гражданских зданий» доля занятий, проводимых в интерактивной форме составляет 20 % от общего числа аудиторных занятий:

| Вид занятия                                   | Тема занятия  | Количество часов | Интерактивная форма  | Формируемые компетенции (код) |
|---|---|------------------|--|-------------------------------|
| Лекции, практические занятия, курсовой проект | Классификация зданий и требования к ним. Гражданские здания.  | 3                | обсуждение вопросов, выполнение заданий в парах, выполнение заданий в группах. | ПК-1,ПК-3                     |
| Лекции, практические занятия, курсовой проект | Разработка плана малоэтажного здания. Функциональное зонирование помещений гражданских зданий   | 4                | обсуждение вопросов, выполнение заданий в парах, выполнение заданий в группах. | ПК-1,ПК-3                     |
| Лекции, практические занятия, курсовой проект | Объемно-планировочные элементы зданий. Фундаменты и их конструктивное решение. Защита подвалов от грунтовой сырости. Стены и отдельные опоры. Перекрытия и полы гражданских зданий. | 4                | обсуждение вопросов, выполнение заданий в парах, выполнение заданий в группах. | ПК-1,ПК-3                     |
| Лекции, практические занятия, курсовой проект | Покрытия. Кровли, требования к ним и конструктивные решения. Требования к лестницам жилых зданий и их конструктивные элементы гражданских зданий.                                   | 4                | обсуждение вопросов, выполнение заданий в парах, выполнение заданий в группах. | ПК-1,ПК-3                     |

|   |   |   |  |           |
|---|---|---|--|-----------|
| Лекции, практические занятия, курсовой проект | Стропильные конструкции скатных кровель. План стропильной системы гражданских зданий. | 4 | обсуждение вопросов, выполнение заданий в парах, выполнение заданий в группах. | ПК-1,ПК-3 |
|---|---|---|--|-----------|

## **6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.**

Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом по дисциплине в объеме 54 часа (очная форма обучения) и 113 часов (заочная форма обучения).

### Тематика самостоятельной работы:

1. Ознакомление с опытом проектирования и строительства зданий из мелкогабаритных элементов.
2. Конструирование гражданских зданий.
3. Разработка разреза и узлов.
4. Ознакомление со справочно-нормативной литературой по проектированию зданий.
5. Расчет тепловой защиты здания.
6. Привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям в бескаркасных и каркасных зданиях;
7. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости проектируемого здания;
8. Обоснование объемно-планировочного и конструктивного решения здания;

### Индивидуальные задания:

1. Курсовой проект на тему: «Проектирование общественных высотных зданий»;
2. Курсовая работа на тему: «Проектирование жилых высотных зданий»

## **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.**

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на разных уровнях сформированности:

| Код, наименование компетенции | Уровень сформированности компетенции | Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции и критерии оценивания   | Оценивание компетенции     | Способы и средства оценивания уровня сформированности компетенции |
|-------------------------------|--------------------------------------|---|----------------------------|---|
| ПК-1                          | Пороговый уровень                    | <p><b>знать:</b> частично основы архитектурно-строительного проектирования зданий; физико-технические требования к зданиям; проектирование высотных гражданских зданий; конструктивные элементы гражданских зданий.</p> <p><b>уметь:</b> частично разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения; пользоваться нормативно-технической литературой в области архитектурно-строительного проектирования зданий; пользоваться компьютерной программой AutoCAD при разработке объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий.</p> <p><b>владеть:</b> частично навыками теплотехнических расчетов ограждающих конструкций (покрытия и стен), расчетов естественной освещенности и инсоляции помещений</p>   | удовлетворительно/ зачтено | Защита курсового проекта, экзамен                                 |
|                               | Продвинутый уровень                  | <p><b>знать:</b> на достаточно хорошем уровне основы архитектурно-строительного проектирования зданий; физико-технические требования к зданиям; проектирование высотных гражданских зданий; конструктивные элементы гражданских зданий.</p> <p><b>уметь:</b> на достаточно хорошем уровне разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения; пользоваться нормативно-технической литературой в области архитектурно-строительного проектирования зданий; пользоваться компьютерной программой AutoCAD при разработке объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий.</p> <p><b>владеть:</b> на достаточно хорошем уровне навыками теплотехнических расчетов ограждающих конструкций (покрытия и стен), расчетов естественной освещенности и инсоляции помещений</p> | хорошо/ зачтено            | Защита курсового проекта, экзамен                                 |



|      |                   |  |                            |                                   |
|------|-------------------|--|----------------------------|-----------------------------------|
|      | Высокий уровень   | <p><b>знать:</b> основы архитектурно-строительного проектирования зданий; физико-технические требования к зданиям; проектирование гражданских зданий; конструктивные элементы гражданских зданий.</p> <p><b>уметь:</b> разрабатывать конструктивные и объемно-планировочные решения; пользоваться нормативно-технической литературой в области архитектурно-строительного проектирования зданий; пользоваться компьютерной программой AutoCAD при разработке объемно-планировочных и конструктивных элементов зданий.</p> <p><b>владеть:</b> навыками теплотехнических расчетов ограждающих конструкций (покрытия и стен), расчетов естественной освещенности и инсоляции помещений</p>  | отлично/ зачтено           | Защита курсового проекта, экзамен |
| ПК-3 | Пороговый уровень | <p><b>знать:</b> частично проводить предварительное технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании высотных гражданских и большепролетных промышленных зданий и сооружений</p> <p><b>уметь:</b> частично разрабатывать объемно-планировочные здания, принимать их объемно-планировочные параметры на основе современных тенденций в архитектуре и строительстве; Воспринимать соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных строительных объектов, решать конкретные практические задачи архитектурного проектирования зданий.</p> <p><b>владеть:</b> частично графическими способами решения метрических задач на чертежах при проектировании пространственных объектов; Научным, техническим и графическим способами решения конкретных практических задач функционального, физико-технического, архитектурного проектирования как строительных объектов в целом, так и их отдельных частей и элементов, работой на персональном компьютере с использованием графических программ AutoCAD, ArchiCADи т.д. для оформления архитектурно-строительных чертежей проектируемого объекта.</p> | удовлетворительно/ зачтено | Защита курсового проекта, экзамен |

|  |                            |  |                       |  |
|--|----------------------------|--|-----------------------|--|
|  | <p>Продвинутый уровень</p> | <p><b>знать:</b> на достаточно хорошем уровне проводить предварительное технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании высотных гражданских и большепролетных промышленных зданий и сооружений</p> <p><b>уметь:</b> на достаточно хорошем уровне разрабатывать объемно-планировочные зданий, принимать их объемно-планировочные параметры на основе современных тенденций в архитектуре и строительстве;</p> <p>Воспринимать соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных строительных объектов, решать конкретные практические задачи архитектурного проектирования зданий.</p> <p><b>владеть:</b> на достаточно хорошем уровне навыками графических способов решения метрических задач на чертежах при проектировании пространственных объектов; Научным, техническим и графическим способами решения конкретных практических задач функционального, физико-технического, архитектурного проектирования как строительных объектов в целом, так и их отдельных частей и элементов, работой на персональном компьютере с использованием графических программ AutoCAD, ArchiCADи т.д. для оформления архитектурно-строительных чертежей проектируемого объекта.</p> | <p>хорошо/зачтено</p> | <p>Защита курсового проекта, экзамен</p> |
|--|----------------------------|--|-----------------------|--|

|  |                 |   |                 |                                   |
|--|-----------------|---|-----------------|-----------------------------------|
|  | Высокий уровень | <p><b>знать:</b> проводить предварительное технико-экономическое обоснование выбора ограждающих конструкций при проектировании высотных гражданских и большепролетных промышленных зданий и сооружений</p> <p><b>уметь:</b> технически грамотно разрабатывать объемно-планировочные здания, принимать их объемно-планировочные параметры на основе современных тенденций в архитектуре и строительстве; Воспринимать соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных строительных объектов, решать конкретные практические задачи архитектурного проектирования зданий.</p> <p><b>владеть:</b> навыками графических способов решения метрических задач на чертежах при проектировании пространственных объектов; Научным, техническим и графическим способами решения конкретных практических задач функционального, физико-технического, архитектурного проектирования как строительных объектов в целом, так и их отдельных частей и элементов, работой на персональном компьютере с использованием графических программ AutoCAD, ArchiCAD и т.д. для оформления архитектурно-строительных чертежей проектируемого объекта.</p> | отлично/зачтено | Защита курсового проекта, экзамен |
|--|-----------------|---|-----------------|-----------------------------------|

*Вопросы для подготовки к экзамену:*

1. Типизация и унификация в строительстве. Единая модульная система.
2. Основные части зданий и их назначение.
3. Правила привязки основных конструктивных элементов к модульным разбивочным осям для бескаркасных и каркасных зданий.
4. Конструктивные системы и конструктивные схемы высотных зданий.
5. Конструктивные системы и конструктивные схемы большепролетных зданий.
6. Функциональные физико-технические требования к зданиям различного назначения.
7. Объемно-планировочные решения высотных гражданских зданий.
8. Объемно-планировочные решения большепролетных промышленных зданий.
9. Квартира, ее состав. Функциональное зонирование квартир. Принципы определения технико-экономических показателей.
10. Фундаменты высотных зданий. Основные конструктивные решения и применяемые материалы.
11. Стены зданий из мелкогабаритных элементов, их детали и конструктивные решения.
12. Перекрытия в высотных зданиях, требования к ним и применяемые материалы. Конструктивные типы перекрытий.
13. Полы в гражданских зданиях. Конструкции полов по балочным и безбалочным перекрытиям и полов по грунту.
14. Покрытия высотных и большепролетных зданий. Классификация покрытий, требования к покрытиям, силовые и несиловые воздействия на них.
15. Скатные чердачные покрытия, их геометрические типы.
16. Скатные чердачные покрытия с использованием наслонных и висячих стропил.

17. Конструкции плоских совмещенных покрытий: вентилируемого, невентилируемого типа.
18. Кровли скатных чердачных и плоских совмещенных покрытий.
19. Стены зданий из крупноразмерных элементов. Крупноблочные и крупнопанельные стены, принципы из разрезки и конструктивных решений.
20. Основные конструктивные элементы каркасных зданий. Стены каркасных зданий из крупноразмерных и мелкоразмерных элементов.
21. Перегородки в гражданских зданиях. Требования к перегородкам, их классификация и конструктивные решения.
22. Водоотвод со скатных чердачных и плоских совмещенных покрытий зданий.
23. Лестницы в гражданских зданиях, их классификация по функции и по геометрическим типам.
24. Конструктивные решения лестниц из мелкоразмерных и крупноразмерных элементов.
25. Окна в гражданских зданиях. Классификация окон по материалам, конструкциям и способу открывания.
26. Двери в гражданских зданиях. Их классификация по материалам, конструкциям и способу открывания.
27. Летние помещения в гражданских зданиях. Лоджии, балконы, веранды и террасы. Эркеры – их планирование и конструктивные типы.

(Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе)

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### Основная литература

Кривошапко, С. Н. Архитектурно-строительные конструкции : учебник для вузов / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 460 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03143-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511068>

Адигамова, З. С. Архитектура гражданских полносборных зданий : учебное пособие / З. С. Адигамова. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-7410-2282-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159918>

### Дополнительная литература

СП 54.13330.2016 «Свод правил. Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003  
СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Чебоксарского института (филиала) Московского

политехнического университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории филиала, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда – совокупность информационных и телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств, обеспечивающих освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

а) доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

б) формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;

в) фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

г) проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

д) взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Основными составляющими ЭИОС филиала являются:

а) сайт института в сети Интернет, расположенный по адресу [www.polytech21.ru](http://www.polytech21.ru), <https://chebpolytech.ru/> который обеспечивает:

- доступ обучающихся к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем, электронным информационным и образовательным ресурсам, указанных в рабочих программах (разделы сайта «Сведения об образовательной организации»);

- информирование обучающихся обо всех изменениях учебного процесса (новостная лента сайта, лента анонсов);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса (подразделы сайта «Задать вопрос директору»);

б) официальные электронные адреса подразделений и сотрудников института с Яндекс-доменом [@polytech21.ru](mailto:@polytech21.ru) (список контактных данных подразделений Филиала размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Контакты», списки контактных официальных электронных данных

преподавателей размещены в подразделах «Кафедры») обеспечивают взаимодействие между участниками образовательного процесса;

в) личный кабинет обучающегося (портфолио) (вход в личный кабинет размещен на официальном сайте Филиала в разделе «Студенту» подразделе «Электронная информационно-образовательная среда») включает в себя портфолио студента, электронные ведомости, рейтинг студентов и обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися,

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе с сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы,

г) электронные библиотеки, включающие электронные каталоги, полнотекстовые документы и обеспечивающие доступ к учебно-методическим материалам, выпускным квалификационным работам и т.д.:

Чебоксарского института (филиала) - «ИРБИС»

д) электронно-библиотечные системы (ЭБС), включающие электронный каталог и полнотекстовые документы:

- «ЛАНЬ» -[www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

- Образовательная платформа Юрайт -<https://urait.ru>

е) платформа цифрового образования Политеха - <https://lms.mospolytech.ru/>

ж) система «Антиплагиат» -<https://www.antiplagiat.ru/>

з) система электронного документооборота DIRECTUM Standard — обеспечивает документооборот между Филиалом и Университетом;

и) система «1С Управление ВУЗом Электронный деканат» (Московский политехнический университет) обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательных программ обучающимися;

к) система «POLYTECH systems» обеспечивает информационное, документальное автоматизированное сопровождение образовательного процесса;

л) система «Абитуриент» обеспечивает документальное автоматизированное сопровождение работы приемной комиссии.

## **10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Архитектура: Метод, указания к самостоятельной работе / Сост. Л.А. Сакмарова; Изд-во Чебоксарского института Московского Политеха, Чебоксары, 2014. 68с.

## **11. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

|   |  |   |
|---|--|---|
| 202 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Лекционная | Столы-46 шт.<br>Стулья -93шт.<br>Системный блок -1шт.<br>Монитор Samsung -3шт.<br>КлавиатураGenius -1шт. | Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br>Windows 7 OLPNLAcдmc(Договор №Д03 от 30.05.2012)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16 |
|---|--|---|

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | <p>Мышь Oklick -1шт.<br/>Колонки -4шт.<br/>Доска учебная -1шт.<br/>Экран – 1 шт.<br/>Проектор Homi -1шт.<br/>Микшер -1шт.<br/>Информационные стенды с цитатами, схемами -9шт.</p>   | <p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007)сдопсоглашениямиот 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Гарант(Договорот 13.04.2017№ Г-220/2017)<br/>Консультант(Договорот 09.01.2017)</p>   |
| <p>206 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет архитектуры и строительных конструкций</p>                    | <p>Стол -26шт.<br/>Стулья -45шт.<br/>Системный блок -1шт.<br/>Монитор Samsung -1шт.<br/>Клавиатура Fox -1шт.<br/>Мышь Oklick -1шт.<br/>Колонки -2шт.<br/>Проектор Benq -1шт.<br/>Экран -1шт.<br/>Доска учебная -1шт.</p>  | <p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br/>Windows 7 OLPNLAcdmс (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p>  |
| <p>106 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Компьютерный класс Лаборатория автоматизированного проектирования</p> | <p>Стол -1шт.<br/>Стулья-30шт.<br/>Системный блок IntelCore i5-4460 - 10шт.<br/>Монитор LG - 9шт.<br/>Монитор Samsung -1шт.<br/>Клавиатура Crown -10шт.<br/>Мышь Crown -10шт.<br/>Телевизор Philips -1шт.<br/>Доска учебная-1шт.<br/>Сейф-2шт.<br/>Тумба-1шт.<br/>Информационные стенды -2шт.</p> | <p>Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br/>AutoCAD(product key - 00111, serial number - 563-27458254)<br/>Autodesk 3ds Max Design 2017(product key - 12811, serial number - 562-70793824)<br/>Revit(product key - 82911, serial number - 562-96862870)<br/>AutoCAD(product key - 79711, serial number - 563-02388902)<br/>Windows 7 OLPNLAcdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br/>1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в учебных заведениях(Договор № 08.10.2014-0731)<br/>СПРУТ-ТП (Договор № 606/12 от 20 января 2012)<br/>КОМПАС-3D V16 и V17 (Договор № НП-16-00283 от 1.12.2016)<br/>Вертикаль 2014(Договор № НП-16-00284 от 1.12.2016<br/>MicrosoftSQLServer 2008 OLPNLAcdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16</p> <p>MicrosoftOffice 2010 Acdmс(Договор №Д03 от 30.05.2012)с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br/>Лира 10.4 (Договор № 160/2015 от 08.10.2015)<br/>ЛИРА-САПР 2017 PRO (Договор № 3319/Ч от 29.11.2017)<br/>МОНОМАХ-САПР 2016 PRO(Договор № 3319/Ч от 29.11.2017)<br/>ЭСПРИ 2016(Договор № 3319/Ч от 29.11.2017)<br/>ГРАНД-Смета, версия «STUDENT»(договор № 077ГПЦ00000721 29.11.2017 г.)<br/>Гарант(Договорот 13.04.2017№ Г-220/2017)</p> |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | Консультант(Договорот 09.01.2017)   |
| 103а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет самостоятельной работы  | Столы -7шт.<br>Стулья -7шт.<br>Системный блок -7шт.<br>Монитор Acer -2шт.<br>Монитор Samsung -2шт.<br>Монитор Asus -1шт.<br>Монитор Benq -2шт.<br>Клавиатура Oklick -6шт.<br>Клавиатура Logitech -1шт.<br>Мышь Genius -4шт.<br>Мышь A4Tech – 3шт.<br>Картина -2шт.<br>Наушник -1 компл. | Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br>Windows 7 OLPNLAcдmc (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br>Microsoft Office 2010 Acдmc(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br>Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017)<br>Консультант (Договор от 09.01.2017)   |
| 13 (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Кабинет курсового проектирования  | Столы -1шт<br>Стулья -17шт.<br>Системный блок -3шт.<br>Монитор Samsung –2шт.<br>Монитор LG –1шт.<br>Клавиатура Acer -1шт.<br>Клавиатура Crown -1шт.<br>Клавиатура Defender -1шт.<br>Мышь Genius -2шт.<br>Мышь Acer -1шт.<br>Доска учебная -1шт.   | Антивирус Касперского (150-249 Node 2 year, договор от 09.11.2016<br>Windows 7 OLPNLAcдmc (Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br><br>Microsoft Office Standard 2007(Microsoft DreamSpark Premium Electronic Software Delivery Academic(Microsoft Open License,Номер лицензии-42661846от 30.08.2007) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br><br>Microsoft Office 2010 Acдmc(Договор №Д03 от 30.05.2012) с допсоглашениями от 29.04.14 и 01.09.16<br><br>AutoCAD(product key - 797I1, serial number - 563-02388902)<br>Гарант(Договор от 13.04.2017 № Г-220/2017)<br>Консультант (Договор от 09.01.2017) |
| 110а (г. Чебоксары, ул. К.Маркса. 54) - Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Столы -3шт.<br>Стулья -3шт.<br>Стеллаж -2шт.  |   |



## ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ рабочей программы дисциплины

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «18» мая 2019 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2020 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры, протокол №9 от «10» апреля 2021 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечения, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельных работы.

---

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры, протокол №10 от «14» мая 2022 г.

Внесены дополнения и изменения в части актуализации лицензионного программного обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплины, а так же современных профессиональных баз данных и информационных справочных системах, актуализации тем для самостоятельной работы, актуализации вопросов для подготовки к промежуточной аттестации, актуализации перечня основной и дополнительной учебной литературы.

Рабочая программа дисциплины рассмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры, протокол №6 от «04» марта 2023 г.

Внесены дополнения и изменения в тематике для самостоятельной работы, перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.