

## Аннотация модуля ОПОП ВО

Обязательная часть

### Б1.О.01 Модуль: Формирование гражданской и культурной идентичности

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:  
Универсальных: УК-1; УК-4; УК-5

#### 2. Структура модуля

Место модуля «Формирование гражданской и культурной идентичности» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 20з.е. (720 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
	Философия	4/144	2		Зачет			УК-1; УК-5
	История	3/108	1	Экзамен	Зачет			УК-1; УК-5
	Русский язык и межкультурная коммуникация	3/108	1		зачет с оценкой			УК-4; УК-5
	Иностранный язык	10/360	1,2,3	Экзамен	Зачет			УК-4; УК-5

#### 3. Форма(ы) промежуточной аттестации

*не предусмотрена*

#### 4. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.01.01 Философия

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – подготовка специалистов, обладающих глубокими знаниями в гуманитарной области, формирование интеллектуально развитых личностей с собственной мировоззренческой позицией, способных к осознанию современных проблем и к принятию самостоятельных решений, развитие интереса к фундаментальным знаниям, потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности.

**Задачи дисциплины - сформировать:**

- понимание мировой и отечественной философии в ее истории, и современном состоянии;
- методологическое мышление в науке и практике;
- ответственность за принимаемые решения;
- навыки анализа проблем, прогнозирования их развития с перспективами разрешения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций: Универсальных: УК-1, УК-5

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.01 «Философия» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 2 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП 08.03.01 Строительство: «История».

#### 3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.1. Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>ИУК 1.2. Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	<b>ИУК 1.3. Владеет:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие	<b>ИУК 5.1. Знает:</b> основные категории философии, основы межкультурной

общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	<b>ИУК-5.2. Умеет:</b> анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	<b>ИУК-5.3. Владеет:</b> навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**  
*зачет*

**6. Дополнительная информация**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.01.02 История

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; ввести в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработать навыки получения, анализа и обобщения исторической информации.

#### **Задачи дисциплины:**

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремлении своими действиями служить его интересам, в т.ч. и защите национальных интересов России;
- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;
- воспитание нравственности, морали, толерантности;
- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса;
- понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;
- приобретение навыков работы с разноплановыми источниками; в способности к эффективному поиску информации и критике источников;
- приобретение навыков на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма;
- умение логически мыслить, вести научные дискуссии;
- формирование творческого мышления, самостоятельности суждений, интереса к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-1; УК-5

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.02 «История» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП 08.03.01 Строительство: «Философия», «Культурология».

#### 3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.1. Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>ИУК 1.2. Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	<b>ИУК 1.3. Владеет:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИУК 5.1. Знает:</b> основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	<b>ИУК-5.2. Умеет:</b> анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	<b>ИУК-5.3. Владеет:</b> навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*экзамен*

## 6. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### **Б1.О.01.03 Русский язык и межкультурная коммуникация**

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – обучение теоретическим и практическим основам культуры устной и письменной речи как составной части интеллектуально-профессионального развития студентов университета; создание у студентов мотивации к повышению общей речевой культуры; формирование понятия о языковых нормах устной и письменной форм литературного языка, их разнообразии; развитие навыков и умений эффективного речевого поведения в соответствии с ситуацией общения и коммуникативными намерениями говорящего.

#### **Задачи дисциплины:**

- представить основные сведения о языке как о сложной многофункциональной языковой системе;
- дать общее представление о современном состоянии русского литературного языка, основных законах и направлениях его функционирования и развития, актуальных проблемах языковой культуры общества;
- познакомить с системой норм современного русского языка на уровне произношения, словоупотребления, морфологии, орфографии, синтаксиса и пунктуации, объяснить закономерности их формирования и изменения;
- показать разнообразие стилистических возможностей русского языка в различных функциональных стилях (прежде всего в научной и официально-деловой речи), а также специфику устной и письменной форм существования русского литературного языка с учетом функциональных разновидностей;
- способствовать расширению активного словарного запаса студентов, демонстрируя богатство русской лексики и фразеологии;
- сформировать навыки использования различных источников кодификации (ортологических словарей, справочников и пособий) для улучшения качества речи;
- способствовать развитию критического отношения к своей и чужой устной и письменной речи в соответствии с главными принципами успешной коммуникации современного красноречия, такими как правильность, точность, лаконичность, чистота речи, ее богатство и разнообразие, образность и выразительность, логичность, уместность.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-4, УК-5.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.03 «Русский язык и культура речи» относится к части учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной. Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1 семестре.

#### 3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и	<b>ИУК 4.1. Знает:</b> основные современные коммуникативные средства, в том числе на
---	--

письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	<b>ИУК 4.2. Умеет:</b> создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	<b>ИУК 4.3. Владеет:</b> системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИУК 5.1. Знает:</b> основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	<b>ИУК-5.2. Умеет:</b> анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	<b>ИУК-5.3. Владеет:</b> навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*Зачет с оценкой*

## 6. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### **Б1.О.01.04 Иностранный язык (английский)** (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»\_

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Наряду с практической целью – обучением общению, курс иностранного языка в техническом вузе ставит образовательные и воспитательные цели. Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте гуманизации и гуманитаризации технического образования и означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи. Реализация воспитательного потенциала иностранного языка проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, представлять свою страну на международных конференциях и симпозиумах, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов.

#### **Задачи дисциплины:**

- формировать иноязычные речевые умения устного и письменного общения, такие как чтение оригинальной литературы разных функциональных стилей и жанров;
- развивать умение принимать участие в беседе повседневного и профессионального характера;
- выражать обширный реестр коммуникативных намерений;
- владеть основными видами монологического высказывания, соблюдая правила речевого этикета, и понимать на слух иноязычную речь;
- владеть основными видами делового письма;
- формировать знания языковых средств и адекватных им языковых навыков, в таких аспектах как фонетика, лексика и грамматика;
- уметь пользоваться словарно-справочной литературой на иностранном языке;
- знать национальные культуры, а также культуры общения и ведения бизнеса стран изучаемого языка;
- уметь вести самостоятельный творческий поиск.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-4, УК-5

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.04 «Иностранный язык» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной.

Дисциплина изучается студентами в 1-3 семестрах. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство: «Русский язык и культура речи».

#### 3. Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)



#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	<b>ИУК 4.1. Знает:</b> основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	<b>ИУК 4.2. Умеет:</b> создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	<b>ИУК 4.3. Владеет:</b> системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИУК 5.1. Знает:</b> основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	<b>ИУК-5.2. Умеет:</b> анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	<b>ИУК-5.3. Владеет:</b> навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

#### 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*1,2 семестр зачет. 3 семестр экзамен*

#### 6. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.01.04 Иностранный язык (немецкий)

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»\_

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – Основной целью дисциплины «Иностранный язык» является повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной, научной, культурной и бытовой сферах деятельности, при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Наряду с практической целью – обучением общению, курс иностранного языка в техническом вузе ставит образовательные и воспитательные цели. Достижение образовательных целей осуществляется в аспекте гуманизации и гуманитаризации технического образования и означает расширение кругозора студентов, повышение уровня их общей культуры и образования, а также культуры мышления, общения и речи. Реализация воспитательного потенциала иностранного языка проявляется в готовности специалистов содействовать налаживанию межкультурных и научных связей, представлять свою страну на международных конференциях и симпозиумах, относиться с уважением к духовным ценностям других стран и народов.

#### **Задачи дисциплины:**

- формировать иноязычные речевые умения устного и письменного общения, такие как чтение оригинальной литературы разных функциональных стилей и жанров;
- развивать умение принимать участие в беседе повседневного и профессионального характера;
- выражать обширный реестр коммуникативных намерений;
- владеть основными видами монологического высказывания, соблюдая правила речевого этикета, и понимать на слух иноязычную речь;
- владеть основными видами делового письма;
- формировать знания языковых средств и адекватных им языковых навыков, в таких аспектах как фонетика, лексика и грамматика;
- уметь пользоваться словарно-справочной литературой на иностранном языке;
- знать национальные культуры, а также культуры общения и ведения бизнеса стран изучаемого языка;
- уметь вести самостоятельный творческий поиск.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-4, УК-5

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.01.04 «Иностранный язык» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной.

Дисциплина изучается студентами в 1-3 семестрах. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 Строительство: «Русский язык и культура речи».

#### 3. Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах)	<b>ИУК 4.1. Знает:</b> основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии
	<b>ИУК 4.2. Умеет:</b> создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке
	<b>ИУК 4.3. Владеет:</b> системой норм русского литературного и иностранного(ых) языка(ов); навыками использования языковых средств для достижения профессиональных целей, ведения деловой переписки
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	<b>ИУК 5.1. Знает:</b> основные категории философии, основы межкультурной коммуникации, закономерности исторического развития России в мировом историко-культурном, религиозно-философском и этико-эстетическом контексте; воспринимает Российскую Федерацию как государство с исторически сложившимся разнообразным этническим и религиозным составом населения и региональной спецификой
	<b>ИУК-5.2. Умеет:</b> анализировать социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений
	<b>ИУК-5.3. Владеет:</b> навыками конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции; сознательного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции; аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера; демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям своего Отечества

#### 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

1,2 семестр зачет. 3 семестр экзамен

#### 6. Дополнительная информация

## Аннотация модуля ОПОП ВО

*обязательная часть*

### **Б1.О.02 Модуль: Формирование ключевых компетенций цифровой экономик** (наименование модуля)

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:  
Универсальных: УК-1; УК-6

#### 2. Структура модуля

Место модуля «Формирование ключевых компетенций цифровой экономик» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 4з.е. (144часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работ	Курс. работа	
	Основы информационной культуры и безопасности	2/72	1		зачет с оценкой			УК-1; УК-6
	Цифровые платформы и сквозные технологии	2/72	2		Зачет			УК-1; УК-6

#### 3. Форма(ы) промежуточной аттестации

*не предусмотрена*

#### 4. Дополнительная информация

**материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.02.01 Основы информационной культуры и безопасности (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры: Технологии машиностроения

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** содействовать формированию информационной компетенции бакалавра, приобретение навыков эффективной работы с информацией разного типа для успешного информационного самообеспечения образовательной, научно-исследовательской и профессиональной деятельности, ориентация в информационных ресурсах по профилю подготовки

**Задачи:**

- знакомство с информационными ресурсами и продуктами основных российских центров информации, ресурсными возможностями библиотек ПсковГУ;
- освоение рациональных приемов самостоятельного ведения информационного поиска в соответствии с индивидуальными информационными потребностями;
- изучение новых технологий автоматизированного поиска информации с использованием различных поисковых систем;
- приобретение основных навыков библиографического оформления результатов учебных, научных и творческих работ.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-1, УК-6

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.01 «Основы информационной культуры и безопасности» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство к модулю «Формирование ключевых компетенций цифровой экономик»

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП 08.03.01 Строительство: «Цифровые платформы и сквозные технологии», с проектным модулем.

#### 3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.1. Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>ИУК 1.2. Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	<b>ИУК 1.3. Владеет:</b> навыками исследования

	<p>проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p>
<p>УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности</p>
	<p><b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории</p>
	<p><b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни</p>

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*1 семестр зачет с оценкой*

**6. Дополнительная информация**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.02.02 Цифровые платформы и сквозные технологии (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры: Технологии машиностроения

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель:** изучение круга вопросов, связанных с принципами работы и архитектурой цифровых платформ, а также их использование в компьютерных системах.

**Задачи:**

- владеть приемами и методами конструирования и применения цифровых платформ
- выявление общности идеологии (при разнице технологии) между электронными и программными уровнями платформы

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-1, УК-6

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.02.02 «Цифровые платформы и сквозные технологии» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство к модулю «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики».

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 2 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП 08.03.01 Строительство: «Основы информационной культуры и безопасности», с проектным модулем.

#### 3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.1. Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>ИУК 1.2. Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий
	<b>ИУК 1.3. Владеет:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и	<b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования,

реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	<b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	<b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*2 семестр зачет*

**6. Дополнительная информация**



## Аннотация модуля ОПОП ВО

*обязательная часть*

### **Б1.О.03 Модуль: Физическая культура, спорт и здоровьесбережение** (наименование модуля)

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:  
Универсальных: УК-6; УК-7; УК-8

#### 2. Структура модуля

Место модуля «**Физическая культура, спорт и здоровьесбережение**» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 4 з.е. (472 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзаме н	Зачет / зачет с оценко й	Контр . работ а	Курс. работ а	
	Безопасность жизнедеятельности	2/72	3		Зачет			УК-6; УК-8
	Физическая культура и спорт	2/72	1		Зачет			УК-7
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	328	1, 2, 3, 4, 5, 6		Зачет			УК-3; УК-7

#### 3. Форма(ы) промежуточной аттестации

*(заполняется, если промежуточная аттестация проводится в целом по модулю. Если промежуточная аттестация проводится по отдельным дисциплинам, следует писать – «не предусмотрена»).*

#### 4. Дополнительная информация

**материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры строительство

#### 1. Цель и задачи дисциплины

*Цель дисциплины* – готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

*Задачи дисциплины:*

1. Формирование представления о предметной области, объектах и понятиях.
2. Готовность к применению профессиональных знаний по обеспечению безопасности и улучшению условий труда в сфере профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-6, УК-8

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам базовой части учебного плана и является обязательной к изучению. Дисциплина относится блоку 1 часть учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Экологические проблемы в строительстве», «Технология строительного производства».

#### 3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК 6.1. Знает: основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	ИУК 6.2. Умеет: демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	ИУК 6.3. Владеет: навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных	ИУК 8.1. Знает: научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды

ситуаций	опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	ИУК 8.2. Умеет: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
	ИУК 8.3. Владеет: навыками по предотвращению возникновения опасных ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций

5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*Зачет*

6. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт  
(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

### 1. Цель и задачи дисциплины

Изучение дисциплины «Физическая культура и спорт» имеет целью формирование физической культуры студентов и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности личности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной значимости физической культуры и ее роли в развитии личности и подготовки к профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств, и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-7.

### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.03.02 Физическая культура и спорт относится к обязательной части дисциплин блока 1 при подготовке бакалавров по направлению Строительство и является базовой дисциплиной. Реализуется на кафедре экономики и гуманитарных наук.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту», «Безопасность жизнедеятельности».

### 3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)

### 4. Планируемые результаты обучения

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИУК 7.1. Знает:</b> закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных
--	--

	условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	<b>ИУК 7.2. Умеет:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	<b>ИУК 7.3. Владеет:</b> методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**  
*зачет*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.03.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

*Цель:* формирование физической культуры личности и способности направленного использования различных средств и методов физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья.

*Задачи:*

- понимать социальную значимость физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- дать знание биологических, психолого-педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формировать мотивационно - ценностное отношение к физической культуре, установкам на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычкам к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности;
- приобрести личный опыт повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и быту.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

- УК-3
- УК-7.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Общая физическая подготовка» относится к обязательной части дисциплин блока 1 при подготовке бакалавров по направлению Строительство и является курсом по выбору. Реализуется на кафедре экономики и гуманитарных наук. Изучается студентами с 1 по 6 семестр.

#### 3. Общий объём дисциплины: \_\_\_\_\_ з.е. ( 328 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК 3.1. Знает:</b> способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
	<b>ИУК 3.2. Умеет:</b> вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
	<b>ИУК 3.3. Владеет:</b> навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
УК-7. Способен поддерживать	<b>ИУК 7.1. Знает:</b> закономерности

должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	<b>ИУК 7.2. Умеет:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	<b>ИУК 7.3. Владеет:</b> методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*С 1 по 6 семестр зачет.*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.03.ДВ.01.02 Спортивные игры и туризм (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Экономики и гуманитарных наук»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

*Цель:* формирование компетенции в области теории и методики спортивных игр, использование полученных знаний, умений и навыков для успешного решения основных задач физического воспитания.

*Задачи:*

- уверенно овладеть теоретическими основами, методикой и средствами обучения спортивным играм;
- сформировать специальные знания о структуре соревновательно-игровой деятельности, технике и тактике игры в процессе обучения;
- изучить педагогические характеристики базовых спортивных игр.
- овладеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

- УК-3
- УК-7.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина «Спортивные игры и туризм» относится к обязательной части дисциплин блока 1 при подготовке бакалавров по направлению Строительство и является курсом по выбору. Реализуется на кафедре экономики и гуманитарных наук. Изучается студентами с 1 по 6 семестр.

#### 3. Общий объём дисциплины: 328час.

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК 3.1. Знает:</b> способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
	<b>ИУК 3.2. Умеет:</b> выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
	<b>ИУК 3.3. Владеет:</b> навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>ИУК 7.1. Знает:</b> закономерности функционирования здорового организма; принципы распределения физических нагрузок; нормативы физической готовности по общей физической группе и с учетом индивидуальных



	условий физического развития человеческого организма; способы пропаганды здорового образа жизни
	<b>ИУК 7.2. Умеет:</b> поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма
	<b>ИУК 7.3. Владеет:</b> методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*С 1 по 6 семестр зачет.*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

## Аннотация модуля ОПОП ВО

*обязательная часть*

### Б1.О.04 Модуль: **Общепрофессиональный** (наименование модуля)

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-1; УК-2.

Общепрофессиональных: ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ОПК-10.

Профессиональных: ПК-3

#### 2. Структура модуля

Место модуля «**Общепрофессиональный**» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 76 з.е. (2736 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работ а	Курс. работ а	
1	Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности	3/108	3,4		Зачет / зачет с оценкой			УК-2
2	Высшая математика	10/360	1, 2, 3	Экзамен	Зачет			УК-1; ОПК-1
3	Физика	8/288	1,2	Экзамен	Зачет			ОПК-1
4	Инженерная графика	3/108	1		Зачет			ОПК-1
5	Механика	4/144	2		зачет с оценкой			ОПК-1; ОПК-6
6	Инженерное обеспечение строительства	7/252	3, 4	Экзамен	зачет с оценкой			ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-7
7	Строительные материалы и материаловедение	8/288	1, 2	Экзамен				ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6
8	Основы строительного проектирования	7/252	3, 4	Экзамен	зачет с оценкой			ОПК-4; ОПК-6; ПК-3
9	Соппротивление	7/252	3, 4	Экзамен				ОПК-1; ПК-

	материалов			н				3
10	Инженерные сети зданий и сооружений	7/252	5, 6	Экзамен	зачет с оценкой			ОПК-1; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-6; ОПК-8; ОПК-10
11	Строительная механика	5/180	5	Экзамен				ОПК-1; ПК-3
12	Строительные машины и оборудование	7/252	3, 4		Зачет / зачет с оценкой			ОПК-3; ОПК-9

**3. Форма(ы) промежуточной аттестации**

(«не предусмотрена»).

**4. Дополнительная информация**

материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.01 Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры Экономика и гуманитарных наук

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель: изучение законодательной и нормативной базы функционирования системы образования Российской Федерации, организационных основ и структуры управления образованием, механизмов и процедур управления качеством образования, а также формирование у будущих педагогов знаний и умений для работы в образовательном правовом пространстве.

Задачи:

- раскрыть роль и сформулировать задачи образования в современном обществе, проанализировать условия развития российской системы образования, ее структурные элементы и механизмы их взаимодействия;
- определить основные категории и понятия нормативно-правового обеспечения образовательной деятельности; познакомиться с системой, формами, методами права;
- рассмотреть основные законодательные акты по вопросам образования, принципы формирования нормативно-правового обеспечения образования в Российской Федерации, структуру и виды нормативных правовых актов, особенности их использования в образовательной практике;
- сформировать у студентов умения и навыки правильного толкования и применения норм права, своевременное ориентирование в изменениях образовательного законодательства;
- рассмотреть полноту нормативно-правового обеспечения, противоречия в законодательстве Российской Федерации в области образования и предпосылки для разработки Кодекса Российской Федерации об образовании;
- воспитать у студентов убеждение в необходимости правового подхода к регулированию образовательной сферы, уважительного отношения к участникам образовательного процесса, создание и поддержание атмосферы взаимного сотрудничества в образовании.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-2

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.01 «Основы правовых знаний и нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности» реализуется в рамках обязательной части Б1.О.04 (модуль "Общеобразовательный") учебного плана по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, , профиль «ПГС».

Данная дисциплина имеет логико-содержательную связь со следующими дисциплинами учебного плана: учебная практика, производственная практика, выполнение ВКР.

#### 3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их	ИУК 2.1. Знает: юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки
---	--

решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	<b>ИУК 2.2. Умеет:</b> проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
	<b>ИУК 2.3. Владеет:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*3 семестр зачет, 4 семестр зачет с оценкой.*

## 6. Дополнительная информация

Изучение дисциплины предусматривает использование аудитории, оснащенной мультимедийным оборудованием: проектором и ноутбуком с программным обеспечением, доступом к интернет-ресурсам:

- СПС «КонсультантПлюс»;
- СПС ГАРАНТ.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.02 Высшая математика (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Технология машиностроения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

воспитание достаточно высокой математической культуры;  
- привитие навыков современных видов математического мышления;  
- привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

##### Задачи:

- вооружить бакалавра математическими знаниями, необходимыми для изучения ряда общенаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла;  
- создать фундамент математического образования, необходимый для получения профессиональных компетенций бакалавра-строителя;  
- воспитать математическую культуру и понимание роли математики в различных сферах профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:  
Универсальных: УК-2

Общепрофессиональных: ОПК-1

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.02 Высшая математика относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство общеобразовательный модуль.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1,2, 3 семестре.

Эта дисциплина не требует предварительных знаний, выходящих за рамки программы общеобразовательной средней школы. Студент, приступая к изучению дисциплины должен обладать знаниями, умениями и навыками в области основных элементарных функций, их свойств и графиков, уметь выполнять алгебраические и тригонометрические преобразования, решать алгебраические и тригонометрические уравнения и неравенства, знать свойства плоских геометрических фигур (треугольник, четырехугольники, круг), пространственных фигур (призма, пирамида, цилиндр, конус, шар), уметь вычислять площади плоских фигур, объемы и площади поверхностей пространственных фигур.

Дисциплина «Высшая математика» логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана 08.03.01 Строительство: «Физика», «Механика», «Сопrotивление материалов».

#### 3. Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<b>ИУК 1.1. Знает:</b> методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
	<b>ИУК 1.2. Умеет:</b> получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной

	<p>области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий</p>
<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p><b>ИУК 1.3. Владеет:</b> навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций</p> <p><b>ИОПК 1.1 Знает:</b> методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;</p> <p><b>ИОПК 1.2 Умеет:</b> находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;</p> <p><b>ИОПК 1.3 Владеет:</b> способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</p>

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*1, 2 семестр зачет, 3 семестр экзамен*

**6. Дополнительная информация**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.03 Физика

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Технология машиностроения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

*Целью освоения дисциплины* является подготовка специалиста, сочетающего широкую фундаментальную научную и практическую подготовку, умение проводить теоретические и экспериментальные исследования и использовать физические законы в своей профессиональной деятельности. Физика как наука об общих законах природы лежит в основе изучения общетеоретических и специальных технических дисциплин. Знание физики необходимо бакалаврам техники и технологий для успешной работы в коллективах с представителями естественных и технических наук, инженерами и техниками.

*Задачи дисциплины:* усвоение основных представлений о материи, формах и способах её существования; ознакомление со структурой основных категорий физических знаний (законов, гипотез, моделей), языком и методами физики; выяснение на конкретных примерах органической связи между физикой, математикой, технической механикой и информационными технологиями.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:  
Общепрофессиональных: ОПК-1

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.03 Физика относится к блоку 1 обязательной части учебного плана 08.03.01 «Строительство» общеобразовательный модуль.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1,2 семестр.

#### 3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. ( 288 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

**ИОПК 1.1 Знает:** методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;  
**ИОПК 1.2 Умеет:** находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;  
**ИОПК 1.3 Владеет:** способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

#### 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

1 семестр зачет, 2 семестр экзамен.

#### 6. Дополнительная информация



## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.04 Инженерная графика (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Технология машиностроения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – изучение методов изображения трехмерных (пространственных) объектов на плоскостях и способов решения геометрических задач, связанных с этими объектами по их плоским изображениям; развитие пространственного воображения и логического мышления у студентов для их будущего инженерного творчества.

**Задачи дисциплины:**

– приобретение студентами знаний и навыков, необходимых для выполнения чертежей различного назначения с учетом требований инженерной грамотности и высокого качества графического оформления;

– изучение содержания и правил составления и оформления чертежей на основе ГОСТов ЕСКД и СПДС;

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК-1

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.04 Инженерная графика относится к блоку 1 обязательной части учебного плана 08.03.01 «Строительство» общеобразовательный модуль.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 1 семестр.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»: Инженерные сети зданий и сооружений, Основы строительного проектирования, Инженерное обеспечение строительства, и д.р. дисциплины профессионального модуля.

#### 3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

**ИОПК 1.1 Знает:** методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;

**ИОПК 1.2 Умеет:** находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;

**ИОПК 1.3 Владеет:** способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий

#### 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

1 семестр зачет.

#### 6. Дополнительная информация

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.05 Механика

(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Технология машиностроения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

«Механика» – фундаментальная естественнонаучная дисциплина, лежащая в основе современной науки и техники. На материале теоретической механики базируются как общетехнические, так и специальные дисциплины, предметом изучения которых являются процессы, связанные с механическим движением и механическим взаимодействием твердых тел и сплошных сред.

**Целями** освоения дисциплины «Теоретическая механика» являются:

- изучение общих законов, которым подчиняются движение и равновесие материальных тел и возникающие при этом взаимодействия между телами;
- формирование у студентов комплекса знаний, умений и навыков исследований с построением механико-математических моделей, адекватно отражающих изучаемые явления;
- формирование у студентов научного мировоззрения на основе знания объективных законов, действующих в материальном мире.

**Задачами** дисциплины являются:

- определение сил, возникающих при взаимодействии материальных тел, составляющих механическую систему (силовой расчет);
- определение характеристик движения тел и их точек в различных системах отсчета (кинематический расчет);
- определение законов движения материальных тел при действии сил (динамический расчет).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК-1, ОПК-6

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.05 Механика механика относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 «Строительство» общеобразовательный модуль. Дисциплина изучается студентами очной формы обучения во 2 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство»: Сопротивление материалов, Строительная механика.

#### 3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<b>ИОПК 1.1 Знает:</b> методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий; <b>ИОПК 1.2 Умеет:</b> находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и
---	--

	<p>информационных технологий;  <b>ИОПК 1.3 Владеет:</b> способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</p>
<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</p>	<p><b>ИОПК 6.1 Знает:</b> методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  <b>ИОПК 6.2 Умеет:</b> участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства, в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;  <b>ИОПК 6.3 Владеет:</b> способностью 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;</p>

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*2 семестр зачет с оценкой.*

**6. Дополнительная информация**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.06 Инженерное обеспечение строительства (шифр и наименование дисциплины)

#### Наименование кафедры «Строительство»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- приобретение теоретических и практических знаний, необходимых при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов промышленного, гражданского и специального назначения;
- ознакомление с современными методами построения геодезических сетей и производства съёмки, способами измерений и вычислений.

Задачи дисциплины:

- изучение вещественного состава земной коры;
- формирование знаний о геологических процессах;
- изучение основ инженерной геологии и методики инженерно-геологических исследований.
- изучение топографических материалов, умение составлять их и работать с ними;
- изучение и освоение методов математической обработки результатов геодезических измерений;
- приобретение навыков работы с геодезическими мерными инструментами;
- приобретение навыков, необходимых для грамотного решения производственных задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- **Общепрофессиональных:** ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-7.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.06 «Инженерное обеспечение строительства» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство и является обязательной к изучению.

Дисциплина «Инженерное обеспечение строительства» базируется на знаниях, полученных в рамках курсов: высшей математики, физики, инженерной графики, приобретенных студентами в период обучения в университете.

Как предшествующая дисциплина «Инженерное обеспечение строительства» обеспечивает знаниями, умениями и компетенциями, необходимыми при изучении дисциплин: Основания и фундаменты, Реконструкция зданий, Технология строительного производства, Техническая эксплуатация зданий и сооружений, Обследование и испытание зданий и сооружений, Устойчивости зданий и сооружений.

#### 3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства,	<b>ИОПК 3.1 Знает:</b> теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; <b>ИОПК 3.2 Умеет:</b> используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства принимать решения в
--	---

<p>строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>профессиональной сфере;  <b>ИОПК 3.3 Владеет:</b> способностью вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</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><b>ИОПК 4.1 Знает:</b> распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  <b>ИОПК 4.2 Умеет:</b> использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  <b>ИОПК 4.3 Владеет:</b> способностью 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-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ИОПК 5.1 Знает:</b> определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве;  <b>ИОПК 5.2 Умеет:</b> выполнять и представлять требуемые расчеты и отчеты для обработки результатов инженерных изысканий;  <b>ИОПК 5.3 Владеет:</b> выбором способа инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</p>
<p>ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики</p>	<p><b>ИОПК 7.1 Знает:</b> системы менеджмента качества в производственном подразделении; методы измерения, контроля и диагностики;  <b>ИОПК 7.2 Умеет:</b> выполнять оценку:  - погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения  - соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;  <b>ИОПК 7.3 Владеет:</b> способностью поиска и выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих требования к качеству продукции и процедуру его оценки.</p>

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

Дисциплина Инженерное обеспечение строительства изучается на 2 курсе в третьем семестре с формой промежуточной аттестации экзамен и в четвертом семестре – зачет с оценкой.

## **6. Дополнительная информация**

**-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д. – не предусмотрено.**

**- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), компьютерный класс и библиотечный зал.

б) перечень основного оборудования

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

– компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по информатизации дисциплины;

– компьютерный класс для проведения тестирования, оснащенный необходимым системным, базовым и специализированным программным обеспечением;

– мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.

– маркерная доска;

- библиотечный фонд Псков ГУ: учебники, учебные пособия, периодические журналы в электронной и бумажной формах.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.07 Строительные материалы и материаловедение (шифр и наименование дисциплины)

#### Наименование кафедры Строительство

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Основными целями дисциплины являются:

- представление о функциональной взаимосвязи материала и конструкции предопределяющей выбор и оптимизацию свойств материала, исходя из назначения, долговечности и условий эксплуатации конструкции;
- изучение составов, структуры, свойств и технологических основ получения материалов с заданными функциональными свойствами с использованием природного и техногенного сырья, инструментальных методов контроля качества и сертификации на стадиях производства и потребления.
- обеспечение базы инженерной подготовки, теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области строительного материаловедения;
- развитие инженерного мышления, приобретение знаний, необходимых для изучения последующих дисциплин

В процессе преподавания данной дисциплины решаются следующие задачи:

- рассмотрение материалов как элементов системы материал-конструкция, обеспечивающих функционирование конструкций с заданной надежностью и безопасностью;
- изучение способов создания материалов с требуемыми свойствами, включающих соответствующий выбор сырья, утилизацию отходов, методов переработки и оценки их качества, технологических приемов формирования структуры;
- изучение системы показателей качества строительных материалов и нормативных методов их определения и оценки с использованием современного оборудования и статистической обработкой данных.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций: общепрофессиональные ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Строительные материалы и материаловедение относится к блоку 1 учебного плана 08.03.01 Строительство. Дисциплина «Строительные материалы и материаловедение» реализуется в рамках обязательной части ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 и 2 семестре для очной формы обучения и на 1 курсе в 1 и 2 семестре для заочной формы. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Металлические конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Железобетонные и каменные конструкции».

#### 3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. ( 288 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя	<b>ИОПК 3.1 Знает:</b> теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;
---	---

<p>теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ИОПК 3.2 Умеет:</b> используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства принимать решения в профессиональной сфере;  <b>ИОПК 3.3 Владеет:</b> способностью вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий</p>
<p>ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и ЖКХ</p>	<p><b>ИОПК 4.1 Знает:</b> распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  <b>ИОПК 4.2 Умеет:</b> использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  <b>ИОПК 4.3 Владеет:</b> способностью 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-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ИОПК 5.1 Знает:</b> определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве;  <b>ИОПК 5.2 Умеет:</b> выполнять и представлять требуемые расчеты и отчеты для обработки результатов инженерных изысканий;  <b>ИОПК 5.3 Владеет:</b> выбором способа инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства;</p>
<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</p>	<p><b>ИОПК 6.1 Знает:</b> методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  <b>ИОПК 6.2 Умеет:</b> участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;  <b>ИОПК 6.3 Владеет:</b> способностью 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;</p>



средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов	
---	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

Экзамен в 1 и 2 семестре

**6. Дополнительная информация**

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.08 Основы строительного проектирования (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры строительство

#### 1. Цель и задачи дисциплины

**Цель дисциплины** – обеспечение базы теоретической и практической подготовки бакалавров в области знаний основ строительного проектирования.

**Задачи дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студенты должны:

1. Получение знаний о нагрузках и воздействиях на здания, о видах зданий и сооружений, о конструктивных структурах и элементах современных гражданских, промышленных зданий и сооружений
2. Получить представление о нормативно-технической и научно-технической документации, регулирующей и регламентирующей порядок разработки и применения строительных конструкций.
3. Ознакомиться с современными методами расчета и конструирования строительных конструкций
4. Получить представление о видах нагрузок и их сочетаниях при расчетах строительных конструкций
5. Знать перечень обязательной документации при разработке строительных конструкций.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК-4, ОПК-6.

Профессиональных: ПК-3,

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.08 Основы строительного проектирования относится к блоку 1 учебного плана 08.03.01 Строительство. К общеобразовательному модулю. Дисциплина «Основы строительного проектирования» реализуется в рамках обязательной части ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре для очной формы обучения. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Металлические конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Железобетонные и каменные конструкции» «Архитектурно-строительное проектирование».

#### 3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

<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><b>ИОПК 4.1 Знает:</b> распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p><b>ИОПК 4.2 Умеет:</b> использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p><b>ИОПК 4.3 Владеет:</b> способностью 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-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</p>	<p><b>ИОПК 6.1 Знает:</b> методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;</p> <p><b>ИОПК 6.2 Умеет:</b> участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства, в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;</p> <p><b>ИОПК 6.3 Владеет:</b> способностью 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;</p>
<p>ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.</p> <p><b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения</p>

	<p>здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..</p>
--	---

5. **Форма(ы) промежуточной аттестации**  
*3 семестр зачет с оценкой, 4 семестр экзамен*
  
6. **Дополнительная информация**  
4 семестр выполнение РГР

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.09 Сопротивление материалов (шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры «Технология машиностроения»

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Основная цель дисциплины - подготовка бакалавра к деятельности, требующей профессиональных знаний и умений при решении практических задач при расчете и проектировании машиностроительных изделий.

Задачи изучения дисциплины:

- сформировать представление о месте и роли дисциплины «Сопротивление материалов» в будущей практической деятельности и о взаимосвязи ее с другими дисциплинами;
- познакомить с основными положениями науки «Сопротивление материалов»;
- получить представление об основных методах решения задач расчета конструкций при простых видах деформации на прочность и жесткость;
- научить применению математических методов для практического решения задач по расчету на прочность и жесткость, методов стандартных испытаний по определению физико-механических свойств материалов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК-1

Профессиональных: ПК-3

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.О.04.09 «Сопротивление материалов» относится к относится к блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Сопротивление материалов» реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП на инженерно-экономическом факультете.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестрах. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: высшая математика, теоретическая механика, строительные материалы и материаловедение, компьютерная графика.

#### 3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата	<b>ИОПК 1.1 Знает:</b> методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий; <b>ИОПК 1.2 Умеет:</b> находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий; <b>ИОПК 1.3 Владеет:</b> способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы
---	---

	прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий
ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<p><b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.</p> <p><b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..</p>

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет с оценкой;
- четвертый семестр – экзамен.

## 6. Дополнительная информация

**Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

**а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения**

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) аудитория для проведения лабораторно-практических занятий.

**б) перечень основного оборудования**

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных документов по деталям машин, учебной и научной литературы на официальных сайтах, различных организаций и учреждений по вопросам информатизации машиностроения;
- лабораторная аудитория для организации лабораторно-практических занятий, оснащенная необходимыми макетами, наглядными пособиями;

– мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### **Б1.О.04.10 Инженерные сети зданий и сооружений** (шифр и наименование дисциплины)

#### Наименование кафедры **Строительство**

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью учебного курса «Инженерные сети зданий и сооружений» является подготовка бакалавров, владеющих знаниями:

- о методах создания микроклимата помещений при помощи систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха,
- о способах транспортировки тепловой энергии.

Приобретение студентами знаний, необходимых для проектирования, строительства, эксплуатации и научных исследований в области внутренних санитарно-технических систем жилых общественных, промышленных зданий и отдельных объектов.

В процессе преподавания данного учебного курса решаются следующие задачи:

- изучение основ технической термодинамики и теплопередачи;
- ознакомление с основами проектирования, подбора современного оборудования и способов монтажа систем теплогазоснабжения и вентиляции для зданий и сооружений различного назначения;
- изучение современных конструкций систем теплогазоснабжения и вентиляции; основных видов теплообмена, взаимодействия здания с окружающей средой;
- формирование умения оценить параметры микроклимата, принять решение о применении систем теплогазоснабжения и вентиляции для создания необходимого микроклимата;
- формирование навыков определения параметров микроклимата, расчета теплопотерь здания, оценки характеристик систем жизнеобеспечения, определения необходимых схем систем теплогазоснабжения и вентиляции, контроля соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию, стандартам и техническим условиям и другим нормативным документам;
- изучение систем и схем холодного водопровода и канализации зданий;
- овладение студентами навыками расчёта и проектирования внутренних санитарно-технических систем;
- знакомство будущих инженеров с индустриальными методами строительства и монтажа этих систем;
- изучение особенностей эксплуатации санитарно-технических систем;
- ознакомление с передовыми отечественными и зарубежными решениями в области санитарно-технического оборудования зданий.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК – 1; ОПК-3; ОПК - 4; ОПК – 6; ОПК – 8; ОПК - 10.

2. **Место дисциплины в структуре учебного плана** Дисциплина Б1.О.04.10 «Инженерные сети зданий и сооружений» относится к блоку 1 обязательной части образовательной программы, 08.03.01 Строительство.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: «Физика», «Высшая математика», «Инженерная графика», «Инженерное обеспечение строительства», «Технология строительного производства».



**3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p><b>ИОПК 1.1 Знает:</b> методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий; <b>ИОПК 1.2 Умеет:</b> находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий; <b>ИОПК 1.3 Владеет:</b> способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</p>
<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><b>ИОПК 3.1 Знает:</b> теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства; <b>ИОПК 3.2 Умеет:</b> используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства принимать решения в профессиональной сфере; <b>ИОПК 3.3 Владеет:</b> способностью принимать решения в профессиональной сфере</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><b>ИОПК 4.1 Знает:</b> распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p><b>ИОПК 4.2 Умеет:</b> использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p><b>ИОПК 4.3 Владеет:</b> способностью 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-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</p>	<p><b>ИОПК 6.1 Знает:</b> методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;</p> <p><b>ИОПК 6.2 Умеет:</b> участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства, в подготовке проектной документации, в том числе с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов;</p> <p><b>ИОПК 6.3 Владеет:</b> способностью 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;</p>
<p>ОПК-8. Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с производственной и экологической безопасностью, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии</p>	<p><b>ИОПК 8.1 Знает:</b> известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;</p> <p><b>ИОПК 8.2 Умеет:</b> осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и норм охраны труда при осуществлении технологического процесса;</p> <p><b>ИОПК 8.3 Владеет:</b> способностью составления нормативно- методического документа, регламентирующего технологический процесс</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><b>ИОПК 10.1 Знает:</b> методику составления Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности;  <b>ИОПК 10.2 Умеет:</b> проводить оценку:  -результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;  - технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности;  <b>ИОПК 10.3 Владеет:</b> способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства</p>
--	--

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет с оценкой;
- четвертый семестр – экзамен.

## 6. Дополнительная информация

**Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;**

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

**б) перечень основного оборудования**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом.16  ауд. 1-223 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, выполнения курсовых работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</p>	<p>Демонстрационное оборудование: мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Комплект демонстрационных плакатов. Комплект макетов по водоотведению и водоснабжения. Специализированная (учебная ) мебель.</p>
<p>г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом. 17  ауд. 1-301 аудитория для самостоятельной работы</p>	<p>Компьютер – 6 шт., плоттер, принтер, сканер, настольные лампы, Доступ к ЭБС. Электронная база учебно методической документации. Специализированная (учебная ) мебель.</p>
<p>г. Великие Луки, ул. Новослободская наб., д.24, пом. 48, ауд. 206</p>	<p>4 компьютера с подключением к сети Интернет. Доступ к ЭБС. Комплекты</p>

Читальный зал для самостоятельной работы.	учебных и периодических изданий по дисциплинам, практикам учебного плана, Специализированная (учебная) мебель.
---	--

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.04.11 Строительная механика**  
*(шифр и наименование дисциплины)*

**Наименование кафедры** строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** преподавания дисциплины «Строительная механика» является освоение студентами вопросов, связанных с расчетом конструкций инженерных сооружений на прочность, жесткость и устойчивость.

**Задачи изучения дисциплины:**

Овладение обучающегося навыками расчета различных зданий и сооружений на основании требований современной нормативно - технической литературы. Приобретение обучающимся знаниями в области постановки и решения задач оптимизации и регулирования конструкций и сооружений из однородных и композитных материалов при статическом и динамическом нагружениях и с учетом ограничений по устойчивости, а также навыками использования существующих программных комплексов для решения поставленных задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональные : ОПК-1

Профессиональных: ПК-3

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Строительная механика» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство по направлению подготовки бакалавров. Изучение данной дисциплины базируется на знании, высшей математики, физики, строительной механики, механика, сопротивления материалов. Изучается дисциплина в 5 семестре.

Приобретенные в процессе изучения курса дисциплины, в дальнейшем используется студентами в учебной деятельности.

**3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. ( 180 час.)**

<p>ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата</p>	<p><b>ИОПК 1.1 Знает:</b> методы решений актуальных проблем прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;  <b>ИОПК 1.2 Умеет:</b> находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий;  <b>ИОПК 1.3 Владеет:</b> способностью находить, формулировать и решать актуальные проблемы прикладной математики, фундаментальной информатики и информационных технологий</p>
<p>ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p>	<p><b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.</p>

	<p><b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.</p>
--	--

#### 4. Форма(ы) промежуточной аттестации

*Экзамен*

#### 5. Дополнительная информация

**Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;**

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

**б) перечень основного оборудования**

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по информатизации строительные машины;
- компьютерный класс для организации лабораторных занятий, оснащенный необходимым системным, базовым и специализированным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- маркерная доска.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.04.12 Строительные машины и оборудование (шифр и наименование дисциплины)

#### Наименование кафедры **Строительство**

#### 1. Цель и задачи дисциплины

Основной целью учебного курса «Строительные машины и оборудование» является подготовка бакалавров, владеющих знаниями:

- о современном состоянии развития строительной техники, используемой в строительном производстве;
- об устройстве и рабочем процессе строительных машин и оборудования;
- об области применения строительных машин и оборудования;
- о способах повышения эффективности использования машин в строительном производстве.

В процессе преподавания данного учебного курса решаются следующие задачи:

- студентам даются знания, необходимые для усвоения устройства и рабочего процесса строительных машин и оборудования;
- студенты обучаются определять производительность строительных машин и осваивают методы ее повышения;
- студенты получают сведения об области использования и расширения эксплуатационных возможностей строительных машин и оборудования;
- в результате обучения студенты получают возможность решать задачи рационального выбора строительных машин и эффективного их использования в конкретных производственных условиях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональных: ОПК-3; ОПК-9.

#### 2. Место дисциплины в структуре учебного плана

Дисциплина Б1.В.09 «Строительные машины и оборудование» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Строительные машины и оборудование» реализуется в рамках часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство.

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 и 4 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: «Технология строительного производства», «Организация, планирование и управление в строительстве».

#### 3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252час.)

#### 4. Планируемые результаты обучения

<p>ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>ИОПК 3.1 Знает: теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  ИОПК 3.2 Умеет: используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства принимать решения в профессиональной сфере;  ИОПК 3.3 Владеет: способностью принимать решения в профессиональной сфере</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>ИОПК 9.1 Знает: методику составления перечня и последовательности выполнения работ производственным подразделением;  ИОПК 9.2 Умеет: определять потребность производственного подразделения в материально- технических и трудовых ресурсах;  ИОПК 9.3 Владеет: способностью организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии</p>

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет;
- четвертый семестр – зачет с оценкой.

## 6. Дополнительная информация

**Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

**а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;**

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

**б) перечень основного оборудования**



В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной информации, нормативных правовых актов по информатизации строительных машин;
- компьютерный класс для организации лабораторных занятий, оснащенный необходимым системным, базовым и специализированным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- маркерная доска;
- демонстрационный класс строительных машин.

## Аннотация модуля ОПОП ВО

*обязательная часть*

### **Б1.О.05 Модуль: Проектный**

*( наименование модуля)*

#### **1. Цель модуля**

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:  
Универсальных: УК-2; УК-3; УК-6

#### **2. Структура модуля**

Место модуля «**Проектный**» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 8 з.е. ( 288 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работа	Курс. работа	
1	Введение в проектную деятельность	2/72	1		Зачет			УК-2; УК-3; УК-6
2	Основы проектной деятельности	2/72	2		Зачет			УК-2; УК-3; УК-6
3	Управление проектной деятельностью	4/144	3, 4		Зачет			УК-2; УК-3; УК-6

#### **3. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*не предусмотрена*

#### **4. Дополнительная информация**

**материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.05.01 Введение в проектную деятельность**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Экономики и гуманитарных наук

**1. Цель и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** – получение студентами теоретических знаний по разработке и обоснованию концепции инновационных и инвестиционных проектов, оценке их эффективности с учетом факторов риска и неопределенности

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов знаний теоретических основ проектирования;
- формирование представлений о структуре, этапах и методах проектной деятельности;
- развитие познавательных потребностей, способностей, креативности студентов;
- формирование профессиональной готовности к созданию проектов;
- изучение современных методов коллективной работы над проектом.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

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

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

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

*Общепрофессиональных:* не предусмотрено

*Профессиональных:* не предусмотрено

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.О.05.01 «Введение в проектную деятельность» является базовой дисциплиной основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) 08.03.01 строительство, модуль «Проектный».

Дисциплина изучается студентами в 1 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана: Основы проектной деятельности, Управление проектной деятельностью, прохождение производственной (преддипломной практики), выполнение ВКР.

**3. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИУК 2.1. Знает:</b> юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	<b>ИУК 2.2. Умеет:</b> проверять и анализировать

	<p>нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p> <p><b>ИУК 2.3. Владеет:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК 3.1. Знает:</b> способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
	<b>ИУК 3.2. Умеет:</b> выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
	<b>ИУК 3.3. Владеет:</b> навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	<b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	<b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*1 семестр зачет.*

## 6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль и промежуточная аттестация результатов освоения дисциплины. Текущий контроль осуществляется преподавателем в следующих формах:

- Контрольные работы
- Подготовка докладов, рефератов
- Подготовка презентаций
- Тестирование по дисциплине
- Защита коллективных и индивидуальных студенческих проектов

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.05.02 Основы проектной деятельности**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Экономики и гуманитарных наук

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – сформировать у студентов представление об основных принципах и логике проектной деятельности, развить навыки организации проектно-исследовательской деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать у студентов общее представление о проектной деятельности;
- ознакомить студентов с методологией проектной и исследовательской деятельности;
- изучить разные формы, методы, этапы проектирования и научного исследования;
- сформировать технолого-методический инструментарий, позволяющий будущему бакалавру осуществлять проектно-исследовательскую деятельность;
- развить практические умения и навыки организации проектной деятельности;
- сформировать необходимые профессиональные и личностные компетенции, связанные с организацией проектной деятельности;
- научить студентов применять проектный подход в психолого-педагогических исследованиях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

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

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

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

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.О.05.02 «Основы проектной деятельности» является базовой дисциплиной основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) 08.03.01 Строительство, модуль «Проектный».

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения во 2 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана: Введение в проектную деятельность, Управление проектной деятельностью, прохождение производственной (преддипломной практики), выполнение ВКР

**3. Общий объём дисциплины: 23.е. ( 72 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИУК 2.1. Знает:</b> юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из
--	---

	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	<b>ИУК 2.2. Умеет:</b> проверять и анализировать нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.
	<b>ИУК 2.3. Владеет:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК 3.1. Знает:</b> способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
	<b>ИУК 3.2. Умеет:</b> выработать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
	<b>ИУК 3.3. Владеет:</b> навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	<b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	<b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

2 семестр зачет

## 6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль и промежуточная аттестация результатов освоения дисциплины. Текущий контроль осуществляется преподавателем в следующих формах:

- Контрольные работы
- Подготовка докладов, рефератов
- Подготовка презентаций
- Тестирование по дисциплине
- Защита коллективных и индивидуальных студенческих проектов

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.05.03 Управление проектной деятельностью**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Экономики и гуманитарных наук

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – выработка у студентов знаний о современной технологии управления проектами и принципах использования проектного управления в будущей профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- изучение методологии управления проектами;
- изучение методов и инструментов управления проектами на всех этапах жизненного цикла проекта;
- анализ подходов к организации управления проектами в зарубежных и российских компаниях;
- ознакомление с компьютерными технологиями реализации управления проектами;
- развитие навыков управления проектами в образовательных организациях.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

*Универсальных:*

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

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

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

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.О.05.03 «Управление проектной деятельностью» является базовой дисциплиной основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП) 08.03.01 Строительство, модуль «Проектный».

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 3 и 4 семестрах.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана: Введение в проектную деятельность, Основы проектной деятельности, выполнение ВКР.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>ИУК 2.1. Знает:</b> юридические основания для представления и описания результатов деятельности; правовые нормы для оценки результатов решения задач; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.
	<b>ИУК 2.2. Умеет:</b> проверять и анализировать

	<p>нормативную документацию; формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность задач, обеспечивающих ее достижение; выбирать оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения.</p> <p><b>ИУК 2.3. Владеет:</b> правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности.</p>
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>ИУК 3.1. Знает:</b> способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы
	<b>ИУК 3.2. Умеет:</b> вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности
	<b>ИУК 3.3. Владеет:</b> навыками работы в команде, создания команды для выполнения практических задач, участия в разработке стратегии командной работы
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	<b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории
	<b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*3 и 4 семестр зачет.*

## 6. Дополнительная информация

В процессе изучения дисциплины проводится текущий контроль и промежуточная аттестация результатов освоения дисциплины. Текущий контроль осуществляется преподавателем в следующих формах:

- Контрольные работы
- Подготовка докладов, рефератов
- Подготовка презентаций
- Тестирование по дисциплине
- Защита коллективных и индивидуальных студенческих проектов



## Аннотация модуля ОПОП ВО

часть, формируемая участниками образовательных отношений

### Б1.В.01 Модуль: Профильные дисциплины

(наименование модуля)

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-8

Профессиональных: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6.

#### 2. Структура модуля

Место модуля «Профильные дисциплины» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля –70 з.е. ( 2520 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работ а	Курс. работ а	
1	Железобетонные и каменные конструкции	8/288	6,7	Экзамен	зачет с оценкой		КП	ПК-3
2	Основания и фундаменты	7/252	4,5		Зачет			ПК-3
3	Реконструкция зданий и сооружений	4/144	8	Экзамен				ПК-1
4	Экономика отрасли	7/252	5, 6	Экзамен	зачет с оценкой			ПК-6
5	Архитектурно-строительное проектирование	8/288	5, 6	Экзамен	зачет с оценкой		КП	ПК-2
6	Технология строительного производства	8/288	5, 6	Экзамен			КП	ПК-4; ПК-5
7	Техническая эксплуатация зданий и сооружений	4/144	7		Зачет			ПК-1
8	Металлические конструкции	9/324	6, 7	Экзамен	Зачет		КР	ПК-3
9	Конструкции из дерева и пластмасс	4/144	6		Зачет			ПК-3
10	Экологические проблемы в строительстве	7/144	6		Зачет			УК-8
11	Организация, планирование и	7/252	7, 8	Экзамен	Зачет			ПК-4; ПК-5

	управление в строительстве							
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--

**3. Форма(ы) промежуточной аттестации**  
*не предусмотрена*

**4. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.01 Железобетонные и каменные конструкции**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

В области обучения целью изучения дисциплины «Железобетонные и каменные конструкции» является: приобретение новых знаний (с большой степенью самостоятельности) с использованием современных образовательных и информационных технологий, в том числе, знание основ проектирования, изготовления, монтажа, усиления железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений.

Задачи изучения дисциплины:

Дать знания основ работы элементов железобетонных и каменных конструкций;

Научить студентов принципам рационального проектирования железобетонных и каменных конструкций с учетом требований изготовления;

Сформировать у студентов навыки работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, с основными подходами к методам статистической обработки результатов, с технологиями создания мультимедийных презентаций.

Научить приемам монтажа и эксплуатационной надежности на основе технико-экономического анализа;

Научить студентов умениям использовать Интернет для поиска информации.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-3

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Железобетонные и каменные конструкции» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство. Дисциплина изучается в 6 и 7 семестре.

**3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию. <b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского
--	---

	<p>назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..</p>
--	--

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации

- зачет с оценкой 3 курс;
- экзамен 4 курс.

## 6. Дополнительная информация

- Выполнение курсового проекта на на 4 курсе.

### Материально-техническое обеспечение дисциплины

#### а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

#### б) перечень основного оборудования

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом.12 ауд. 1-406- учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Комплект демонстрационных стендов, плакатов. Специализированная (учебная ) мебель.
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом. 17 ауд. 1-301 аудитория для самостоятельной работы	Компьютер – 6 шт., плоттер, принтер, сканер, настольные лампы, Доступ к ЭБС. Электронная база учебно методической документации. Специализированная (учебная ) мебель.
г. Великие Луки, ул. Новослободская наб., д.24, пом. 48, ауд. 206 Читальный зал для самостоятельной работы.	4 компьютера с подключением к сети Интернет. Доступ к ЭБС. Комплекты учебных и периодических изданий по дисциплинам, практикам учебного плана, Специализированная (учебная) мебель.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.02 Основания и фундаменты**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

В области обучения целью изучения дисциплины «Основания и фундаменты» является: приобретение новых знаний (с большой степенью самостоятельности) с использованием современных образовательных и информационных технологий, в том числе, знание основ проектирования, изготовления, монтажа, усиления фундаментов.

Задачи изучения дисциплины:

- создание прочной основы знаний выпускников в области современного фундаментостроения;
- основные направления фундаментостроения;
- применение полученных знаний при решении конкретных инженерных задач проектирования и возведения оснований и фундаментов зданий и сооружений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-3

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.02 «Основания и фундаменты» относится к части, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: Высшая математика; Физика; Механика; Строительные материалы и материаловедение; Инженерное обеспечение строительства.

**3. Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию. <b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и
--	--

	гражданского назначения. <b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..
--	--

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### Дополнительная информация

#### Материально-техническое обеспечение дисциплины

##### а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

##### б) перечень основного оборудования

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом.14 ауд. 1-408 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (компьютер, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде).Комплект демонстрационных плакатов и стендов. Специализированная (учебная ) мебель.
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом. 17 ауд. 1-301 аудитория для самостоятельной работы	Компьютер – 6 шт., плоттер, принтер, сканер, настольные лампы, Доступ к ЭБС. Электронная база учебно методической документации. Специализированная (учебная ) мебель.
г. Великие Луки, ул. Новослободская наб., д.24, пом. 48, ауд. 206 Читальный зал для самостоятельной работы.	4 компьютера с подключением к сети Интернет. Доступ к ЭБС. Комплекты учебных и периодических изданий по дисциплинам, практикам учебного плана, Специализированная (учебная) мебель.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.03 Реконструкция зданий и сооружений**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является изучение основных положений (принципов) реконструкции гражданских и производственных зданий, сооружений и комплексов; изучение основ реконструкционной реставрации и градостроительной реконструкции; сформулировать у студентов представление о защите зданий и сооружений при реконструкционном проектировании и в процессе эксплуатации

**Задачи дисциплины:**

1. рассмотрение архитектуры зданий и сооружений во взаимосвязи: функциональная и техническая целесообразность - реконструкционная возможность и целесообразность - экономичность;
2. изучение основных направлений архитектурно-строительного проектирования при реконструкции конструктивных элементов зданий и сооружений;
3. изучение проблемы сохранности исторического облика старых, сложившихся в процессе развития, городских образований (кварталов, ансамблей, комплексов и т.д.).

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-1

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.03 «Реконструкция зданий и сооружений» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре очной и заочной формы обучения. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: «Архитектурно-строительное проектирование», «Строительная механика», «Строительные машины и оборудование», «Металлические конструкции».

**Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**3. Планируемые результаты обучения**

ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<b>ИПК-1.1 Знает:</b> технические и технологические решения применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства <b>ИПК-1.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; <b>ИПК-1.3 Владеет:</b> методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
---	--

**4. Форма(ы) промежуточной аттестации**

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

## 5. Дополнительная информация

### Материально-техническое обеспечение дисциплины:

<b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом.30 ауд. 1-231 - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационное оборудование: мультимедийное оборудование (ноутбук ASUS, мультимедиа-проектор, проекционный экран). Специализированная (учебная ) мебель.
г. Великие Луки, Новослободская наб., д. 24 пом. 17 ауд. 1-301 аудитория для самостоятельной работы	Компьютер – 6 шт., плоттер, принтер, сканер, настольные лампы, Доступ к ЭБС. Электронная база учебно методической документации. Специализированная (учебная ) мебель.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.04 Экономика отрасли**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** «Экономики и гуманитарных наук»

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью изучения дисциплины** является подготовка квалифицированных специалистов: инженеров, знающих теоретические основы экономики и управления строительной отраслью и умеющих их использовать в практической деятельности.

**Задачи изучения дисциплины.**

Важнейшими задачами при изучении дисциплины являются:

- усвоение основных понятий и категорий;
- изучение отраслевых особенностей и их влияния на результаты деятельности строительных организаций;
- ознакомление с основными законодательными и нормативными актами по вопросам функционирования строительного комплекса;
- изучение основ капитальных вложений и формирования путей рационального применения основных элементов производства в строительстве;
- обоснование эффективности проектного решения строительства объекта.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-6

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина **Б1.В.01.04 Экономика отрасли** входит в часть формируемой участниками образовательных отношений блока 1 учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина изучается студентами очной формы обучения в 4, 5 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП 08.03.01 «Строительство»: Проектно-сметное дело», Преддипломная практика, ГИА.

**3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-6.1 Знает:</b> методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям. <b>ИПК-6.2 Умеет:</b> проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-6.3 Владеет:</b> Методикой составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*4 семестр зачет, 5 экзамен*

**6. Дополнительная информация**

**-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.**

**- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.**

5 семестр выполнение расчетно-графической работы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.05 Архитектурно-строительное проектирование**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** - является приобретение студентами общих сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, приемах объемно-планировочных решений и функциональных основах проектирования.

**Задачи дисциплины:** получение знаний о частях зданий; о нагрузках и воздействиях на здания; о видах зданий и сооружений; о несущих и ограждающих конструкциях; о функциональных и физических основах проектирования; об архитектурных, композиционных и функциональных приемах построения объемно-планировочных решений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:  
Профессиональных: ПК-2

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.05 «Архитектурно-строительное проектирование» относится к блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство и является базовой дисциплиной.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: «Основы строительного проектирования», «Железобетонные и каменные конструкции», «Основания и фундаменты», Реконструкция зданий и сооружений».

**3. Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-2.1 Знает:</b> Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-2.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
---	--

	<p><b>ИПК-2.3 Владеет:</b> методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; знанием по назначению основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью к корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
--	--

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

К формам промежуточной аттестации относятся:

- пятый семестр - зачет с оценкой;
- шестой семестр – экзамен.

## 6. Дополнительная информация

5 семестр выполнение расчетно-графической работы, 6 семестр выполнение курсового проекта.

### Материально-техническое обеспечение дисциплины:

#### а) перечень учебных аудиторий, кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений специального назначения;

Для организации учебных занятий требуются лекционная аудитория, оснащенная презентационным оборудованием (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран) и компьютерный класс.

#### б) перечень основного оборудования

В процессе обучения используются следующие технические средства обучения:

- компьютерное оборудование для поиска справочной и нормативной информации, учебной и научной литературы на официальных сайтах различных организаций и учреждений по вопросам проектирования зданий;
- компьютерный класс для организации практических занятий, оснащенный необходимым системным, базовым и специализированным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование (ноутбук или стационарный компьютер, мультимедиа-проектор, экран), необходимое для демонстрации презентационного материала лекций и презентаций студентов.
- меловая доска.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.06 Технология строительного производства**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

*Цель дисциплины* – в дисциплине представлены теоретические и практические основы, методы и способы выполнения отдельных строительных процессов рациональными способами в минимальные сроки, с минимальными материально-техническими затратами, формирование системы знаний, умений и навыков в области использования технических средств, материальных ресурсов, методов и приемов работ в современных технологиях строительства, ведущих к созданию конечной строительной продукции. Изучается технологическая последовательность возведения зданий различных конструктивных систем и назначения.

*Задачи дисциплины:*

- раскрыть понятийный аппарат дисциплины;
- сформировать знание теоретических основ производства основных видов строительномонтажных работ;
- сформировать знание основных технических средств строительных процессов и навыков рационального выбора технических средств;
- сформировать навыки разработки технологической документации;
- сформировать навыки ведения исполнительной документации;
- сформировать умение проводить количественную и качественную оценки выполнения строительномонтажных работ;
- сформировать умения анализировать пооперационные составы строительных процессов с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей выполнения, осуществлять контроль и приемку работ.
- сформировать знание технологий возведения зданий различных объемно-планировочных решений.
- сформировать знание особенностей монтажа конструкций из различных материалов.
- расширить и закрепить умение рационального выбора основных технических средств, применяемых в строительстве.
- сформировать навыки разработки технологической документации на возведение зданий.
- сформировать навыки ведения исполнительной документации при возведении зданий.
- сформировать умения анализировать состав и последовательность технологических процессов при возведении зданий с последующей разработкой эффективных организационно-технологических моделей их выполнения.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-4, ПК-5.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

**3. Общий объём дисциплины: \_8 з.е. ( 288 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-4. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и	<b>ИПК-4.1 Знает:</b> организационно- технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Информационную и нормативно- техническую документацию по организационно-технологическому
--	--

гражданского назначения	<p>проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ИПК-4.2 Умеет:</b> определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства;</p> <p>производить разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.</p> <p><b>ИПК-4.3 Владеет:</b> способностью к разработке календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p>
ПК-5. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	<p><b>ИПК-5.1 Знает:</b> состав комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; правила оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p><b>ИПК-5.2 Умеет:</b> составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ;</p> <p>разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ИПК-5.3 Владеет:</b> методикой составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

5, 6 семестр экзамен

## 6. Дополнительная информация

6 семестр курсовой проект

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.07 Техническая эксплуатация зданий и сооружений**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью** курса «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» является подготовка будущих бакалавров, которая обеспечивает основополагающее направление формирования строителя, работающего в системе ЖКХ. В курсе излагаются функционально-технологические, объемно-планировочные, конструктивные и эстетические проблемы, ее цельность в комплексном представлении творческого труда в области проектирования и содержания зданий и сооружений различного назначения.

**Основной задачей** подготовки является выработка у будущих выпускников творческого подхода при выполнении всех этапов проектирования производства работ по эксплуатации зданий и сооружений на основе достижений научно-технического процесса. Приобретение студентами углубленных сведений о зданиях, сооружениях и их конструкциях, в том числе для строительства в особых условиях, об особенностях современных несущих и ограждающих конструкций, понимания основ градостроительства, навыков разработки конструктивных решений зданий и ограждающих конструкций.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-1

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана.

Изучение дисциплины «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» требует основных знаний, умений и компетенций студента по курсам: «Инженерная графика», «Инженерные сети зданий и сооружений», «Железобетонные и каменные конструкции», «Реконструкция зданий и сооружений».

Дисциплина «Техническая эксплуатация зданий и сооружений» является последующей для дисциплин: «Организация, планирование и управление в строительстве», ВКР.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<b>ИПК-1.1 Знает:</b> технические и технологические решения применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства <b>ИПК-1.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; <b>ИПК-1.3 Владеет:</b> методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
---	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

К формам промежуточной аттестации относится зачет.

**6. Дополнительная информация**

-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.08 Металлические конструкции**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

Основной целью учебного курса «Металлические конструкции» является подготовка бакалавров по промышленному и гражданскому строительству широкого профиля с углубленным изучением основ проектирования, изготовления и монтажа МК зданий и сооружений.

В процессе преподавания данного учебного курса решаются следующие задачи:

– Выработка понимания основ работы элементов металлических конструкций, зданий и сооружений.

– Формирование знания нормативных баз в области проектирования зданий и сооружений;

– Знание принципов рационального проектирования металлических конструкций с учетом требований изготовления, монтажа и эксплуатационной надежности на основе технико-экономического анализа;

– Формирование навыков конструирования и расчета для решения конкретных инженерных задач с использованием норм проектирования, стандартов, справочников, средств автоматизированного проектирования;

– Знание методики, проведения проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием и с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных ПК-3.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.08 Металлические конструкции относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана и изучается на 3 и 4 курсах в шестом и седьмом семестрах. Данная дисциплина имеет содержательно методическую связь с такими дисциплинами как: "Механика", "Строительная механика" и является последующей для изучения "Конструкции из дерева и пластмасса", "Градостроительства".

**3. Общий объём дисциплины: 9 з.е. (324 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию. <b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов
--	---

	<p>для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..</p>
--	---

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

*К формам промежуточной аттестации относятся:*

- зачет 3 курс;
- экзамен 4 курс

## 6. Дополнительная информация

- выполнение контрольной работы на 4 курсе
  - материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.
- 7 семестр выполнение курсовой работы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.01.09 Конструкции из дерева и пластмасс  
(шифр и наименование дисциплины)**

**Наименование кафедры Строительство**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Основной целью учебного курса «Конструкции из дерева и пластмасс» является подготовка бакалавров, владеющих знаниями:

- о методах проектирования строительных конструкций из дерева и пластмасс;
- о расчетах и конструировании узлов деталей.

В процессе преподавания данного учебного курса решаются следующие задачи:

- студентам даются знания, об основных формах плоскостных и пространственных конструкций из дерева и пластмасс для зданий и сооружений;
- студенты обучаются проектировать основные формы КдиП в составе зданий и сооружений различного назначения;
- студенты получают сведения об основных положения и требования к эксплуатации КдиП в составе зданий и сооружений различного назначения;
- в результате обучения студенты получают знания современных методов расчета для проектирования КдиП.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-3

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.09 «Конструкции из дерева и пластмасс» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Конструкции из дерева и пластмасс» реализуется в рамках часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами: «Технология строительного производства», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», «Устойчивость зданий и сооружений».

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-3.1 Знает:</b> методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию. <b>ИПК-3.2 Умеет:</b> проводить выбор исходной информации и нормативно- технических документов для выполнения расчётного обоснования проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;
--	--

	<p>проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к расчётному обоснованию проектного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить сбор нагрузок и воздействий на здание (сооружение) промышленного и гражданского назначения.</p> <p><b>ИПК-3.3 Владеет:</b> методами выполнения расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний..</p>
--	---

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

К формам промежуточной аттестации относится зачет

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
  - материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.
- 6 семестр выполнение расчетно-графической работы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.10 Экологические проблемы в строительстве**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры Строительство**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – подготовка бакалавров по промышленному и гражданскому строительству широкого профиля с экологически ориентированным мышлением и активной позицией в стремлении сохранить природу, получить научные знания об основах устойчивого развития общества и природы, о правах и обязанностях граждан в отношении к окружающей природной среде.

Задачи дисциплины:

- освоение экологических знаний и их прикладных аспектов.
- освоение знаний о закономерностях организации и функционировании биосферы, взаимодействии живых организмов со средой обитания и между собой.
- ознакомление с принципами оценки степени антропогенного воздействия на природу и здоровье людей, с прогнозами развития цивилизации и путями решения проблем глобального экологического кризиса.
- формирование эколого-экономического подхода к решению социально-экономических задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

- Универсальных УК-8.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Экологические проблемы в строительстве» - Б1.В.01.10 относится к дисциплинам базовой части учебного плана и является обязательной к изучению.

Дисциплина «Экологические проблемы в строительстве» базируется на знаниях, умениях и компетенциях, полученных в процессе изучения дисциплин: «Высшая математика», «Физика», «Основы информационной культуры и безопасности».

Как предшествующая дисциплина «Экологические проблемы в строительстве» обеспечивает знаниями, умениями и компетенциями, необходимыми при изучении дисциплин: «Обследование и испытание зданий и сооружений», «Устойчивость зданий и сооружений», а также в работе на производственных объектах.

**Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**Планируемые результаты обучения**

УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<b>ИУК 8.1. Знает:</b> научно обоснованные способы поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; виды опасных ситуаций; способы преодоления опасных ситуаций; приемы первой медицинской помощи; основы медицинских знаний.
	<b>ИУК 8.2. Умеет:</b> создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; различить факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвратить возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой медицинской помощи и базовых медицинских знаний.
	<b>ИУК 8.3. Владеет:</b> навыками по предотвращению возникновения опасных

	ситуаций; приемами первой медицинской помощи; базовыми медицинскими знаниями; способами поддержания гражданской обороны и условий по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций
--	---

**4. Форма(ы) промежуточной аттестации**

К формам промежуточной аттестации относится зачет.

**5. Дополнительная информация**

-выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.

- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.01.11 Организация, планирование и управление в строительстве**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры Строительство**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины - изучения дисциплины является формирование теоретических знаний и практических навыков у бакалавров по вопросам современного состояния и перспектив развития организации, управления и планирования строительным производством, методов эффективной организации строительного производства и организаторской работы с людьми.

Задачи дисциплины:

1. знать технологии выполнения отдельных строительных процессов;
2. знать структуру и характер деятельности строительных организаций и других участников строительства;
3. иметь представление о методах строительства отдельных зданий и сооружений;
4. изучить модели строительства и реконструкции зданий, организацию материально-технического обеспечения строительства, контроля качества выполнения работ;
5. иметь представление о современном отечественном и зарубежном опыте организации и управления в строительстве.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-4, ПК-5

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.01.11 «Организация, планирование и управление в строительстве» относится части формируемая участниками образовательных отношений 08.03.01 Строительство.

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» реализуется в рамках обязательной части ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Курс основ организации и планирования в строительстве опирается на дисциплины экономика, философия, экономика отрасли.

**3. Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-4. Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-4.1 Знает:</b> организационно- технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Информационную и нормативно- техническую документацию по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения <b>ИПК-4.2 Умеет:</b> определять потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства; производить разработку строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения)
--	---

	<p>промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.</p> <p><b>ИПК-4.3 Владеет:</b> способностью к разработке календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства</p>
<p>ПК-5. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства</p>	<p><b>ИПК-5.1 Знает:</b> состав комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно-монтажных работ; правила оформления исполнительной документации на отдельные виды строительно-монтажных работ</p> <p><b>ИПК-5.2 Умеет:</b> составлять график производства строительно-монтажных работ в составе проекта производства работ; разрабатывать технологическую карту на производство строительно-монтажных работ при возведении здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>ИПК-5.3 Владеет:</b> методикой составления схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ.</p>

## 5. Форма(ы) промежуточной аттестации

К формам промежуточной аттестации относятся:

- зачет 4 курс 7 семестр;
- экзамен 4 курс 8 семестр.

## 6. Дополнительная информация

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
  - материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.
- 8 семестр выполнение расчетно-графической работы.



## Аннотация модуля ОПОП ВО

часть, формируемая участниками образовательных отношений

### Б1.В.02 Модуль: Проектный

(наименование модуля)

#### 1. Цель модуля

Изучение дисциплин данного модуля направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных: УК-6

Профессиональных: ПК-1,

#### 2. Структура модуля

Место модуля «Проектный» в образовательной программе определяется в соответствии с учебным планом.

Общий объем модуля – 4 з.е. ( 144 часов).

№ п/п	Наименование дисциплин, практик	Кол-во з.е. / часов	Семестр	Формы контроля				Компетенции
				Экзамен	Зачет / зачет с оценкой	Контр. работ а	Курс. работ а	
1	Проектная деятельность в профессиональной сфере	4/144	5, 6, 7		Зачет			УК-6; ПК-1

#### 3. Форма(ы) промежуточной аттестации

(«не предусмотрена»).

#### 4. Дополнительная информация

материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.02.01 Проектная деятельность в профессиональной сфере**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель изучения дисциплины:**

- Формирование системы знаний в области проектной деятельности.
- Параллельное с теоретической подготовкой практическое закрепление знаний и навыков проектной деятельности на примере конкретных проектов.
- Развитие навыков самостоятельной исследовательской работы.
- Приобретение опыта работы в составе команды, управления проектом, ведения бизнеса, коммерциализации проектов.

**Задачи изучения дисциплины:**

При изучении курса « Проектная деятельность» предполагается решить следующие задачи:

- создание образовательной среды, обеспечивающей работу по новым технологиям;
- организация взаимодействия с другими членами образовательного процесса для реализации инновационных процессов;
- овладение методами получения современного научного и эмпирического знания;
- активизация самостоятельной деятельности, включение в исследовательскую работу. Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Универсальных:УК-6

Профессиональных:ПК-1

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина **Б1.В.02.01 Проектная деятельность в профессиональной сфере** относится к части формируемая участниками образовательных отношений, к проектному модулю учебного плана 08.03.01 Строительство,

Дисциплина «Организация, планирование и управление в строительстве» реализуется в рамках обязательной части ОПОП на инженерно-экономическом факультете, кафедрой строительство. Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 и 8 семестре.

Курс основ организации и планирования в строительстве опирается на дисциплины экономика, философия, экономика отрасли.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>ИУК 6.1. Знает:</b> основные принципы самовоспитания и самообразования, саморазвития и самореализации, использования творческого потенциала собственной деятельности
	<b>ИУК 6.2. Умеет:</b> демонстрировать умение самоконтроля и рефлексии, позволяющие самостоятельно корректировать обучение по выбранной траектории

	<b>ИУК 6.3. Владеет:</b> навыками рационального распределения временных ресурсов, построения индивидуальной траектории саморазвития и самообразования в течение всей жизни
ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<b>ИПК-1.1 Знает:</b> технические и технологические решения применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства <b>ИПК-1.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; <b>ИПК-1.3 Владеет:</b> методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*5, 6, 7 семестр зачет.*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерное проектирование в строительстве**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** «Технология машиностроения»

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является владение современными информационными технологиями в области проектирования строительных объектов.

Задача дисциплины являются:

- изучение программных комплексов для проектирования зданий и сооружений;
- знание теоретических основ метода конечных элементов;
- получение навыков анализа результатов компьютерного моделирования, конструирования, оформления результатов.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-2.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 Компьютерное проектирование в строительстве относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 «Строительство». Дисциплина изучается студентами в 4 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 «Строительство» информатикой, высшей математикой, физикой, строительной механикой.

**3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-2.1 Знает:</b> Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-2.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского
---	--

	<p>назначения;</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеет:</b> методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>знанием по назначению основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p>способностью к корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
--	---

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

К форме промежуточной аттестации относится зачет на 2 курсе в 4 семестре.

**6. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.01.02 Строительная информатика**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** «Технология машиностроения»

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью освоения дисциплины является владение современными информационными технологиями в области проектирования строительных объектов.

Задача дисциплины являются:

- научить студентов применять имеющиеся на рынке специализированные программные продукты и информационные компьютерные системы в профессиональной деятельности;
- овладение важнейшими методами решения научно-технических задач и основными алгоритмами математического моделирования явлений и процессов предметной области;
- формирование устойчивых навыков по применению математического моделирования, алгоритмических конструкций и программного обеспечения при научном анализе ситуаций, возникающих в ходе создания новой техники и новых технологий.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-2.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.02 Строительная информатика относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 «Строительство». Дисциплина изучается студентами в 4 семестре.

Данная дисциплина логически и содержательно - методически связана со следующими дисциплинами учебного плана ОПОП ВО 08.03.01 компьютерное проектирование в строительстве, высшей математикой, физикой, строительной механикой.

**3. Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-2.1 Знает:</b> Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-2.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;
---	--

	<p>проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеет:</b> методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; знанием по назначению основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью к корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
--	---

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

К форме промежуточной аттестации относится зачет на 2 курсе в 4 семестре.

**6. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01 Основы территориального планирования и проектирования**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

Цели: изучение принципов и критериев размещения основных структурных образований территории поселения;

При освоении данного учебного курса студентами решаются следующие основные задачи:

изучение теории градостроительной формы;

формулировать у студентов представление о концепции размещения

основных градостроительных комплексов;

сформулировать у студентов представление о факторах формирования городского пространства.

изучение методики перспективной застройки населенных мест;

рассмотрение и анализ вариантного проектирования планировки и застройки поселений

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-2.

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Основы территориального планирования и проектирования» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания по следующим дисциплинам: Архитектурно-строительное проектирование, Инженерное обеспечение строительства, Строительная механика, Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-2.1 Знает:</b> Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-2.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям)
---	---



	<p>промышленного и гражданского назначения;  проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеет:</b> методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; знанием по назначению основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью к корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
--	---

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*(к формам промежуточной аттестации относятся экзамен, зачет, зачет с оценкой)*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Градостроительство**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры Строительство**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Целью дисциплины** - является обеспечение будущих специалистов области архитектурного проектирования знаниями в области теории и практики градостроительного проектирования, особенности современного градостроительства, ориентироваться в нормативной базе регулирующей градостроительную деятельность, с учетом сложившихся градостроительных факторов формировать объемно-планировочную структуру здания.

**Задачи дисциплины:** ознакомление студентов с основными положениями теории градостроительства, основными методами градостроительного проектирования; обучение основам функционально-пространственного и композиционного анализа градостроительных систем; выработка навыков по оценке градостроительной ситуации населенных мест; анализировать правильность принятых градостроительных решений; выполнять функционально-градостроительный и композиционный анализ населенных мест;

методикой поиска информации в технических регламентах, нормах и государственных стандартах.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-2

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Градостроительство» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания по следующим дисциплинам: Архитектурно-строительное проектирование, Инженерное обеспечение строительства, Строительная механика, Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-2.1 Знает:</b> Определение основных параметров объемно- планировочного решения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в соответствии с нормативно-техническими документами, техническим заданием и с учетом требований норм для маломобильных групп населения; Оформление текстовой и графической части проекта здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; Назначение основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-2.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям)
---	---

	<p>промышленного и гражданского назначения;  проводить выбор исходной информации для проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;</p> <p><b>ИПК-2.3 Владеет:</b> методами подготовки технического задания на разработку раздела проектной документации здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; знанием по назначению основных параметров строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; способностью к корректировка основных параметров по результатам расчетного обоснования строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
--	---

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*7 семестр зачет с оценкой*

**6. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Проектно-сметное дело**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – приобретение студентами знаний, необходимых для проектирования, строительства и научных исследований в области расчёта стоимости жилых, промышленных зданий и отдельных объектов.

**Задачи дисциплины:**

1. определение сметной стоимости общестроительных работ базисно-индексным методом (открытые расценки)
2. составление смет на санитарно-технические работы, составление объектной сметы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных:ПК-6

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Проектно-сметное дело» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания по следующим дисциплинам: Экономика отрасли, Технология строительного производства, Архитектурно-строительное проектирование, Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-6.1 Знает:</b> методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям. <b>ИПК-6.2 Умеет:</b> проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-6.3 Владеет:</b> Методикой составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

8 семестр зачет с оценкой

**6. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Сметная документация в строительстве**  
(шифр и наименование дисциплины)

Наименование кафедры **Строительство**

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – приобретение студентами знаний, необходимых для проектирования, строительства и научных исследований в области расчёта стоимости жилых, промышленных зданий и отдельных объектов.

**Задачи дисциплины:**

1. определение сметной стоимости общестроительных работ базисно-индексным методом (открытые расценки)
2. составление смет на санитарно-технические работы, составление объектной сметы.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-6

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Сметная документация в строительстве» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания по следующим дисциплинам: Экономика отрасли, Технология строительного производства, Архитектурно-строительное проектирование, Техническая эксплуатация зданий и сооружений.

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения	<b>ИПК-6.1 Знает:</b> методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям. <b>ИПК-6.2 Умеет:</b> проводить оценку основных технико-экономических показателей проектных решений здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения; проводить выбор исходной информации и нормативно-технических документов для выполнения технико-экономической оценки здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. <b>ИПК-6.3 Владеет:</b> Методикой составления сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.
--	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*8 семестр*

**6. Дополнительная информация**

- выполнение курсовой работы / проекта, контрольной работы, эссе и т.д.
- материально-техническое и программное обеспечение дисциплины и т.д.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.01 Обследование и испытание зданий и сооружений**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины** – обеспечение базы теоретической и практической подготовки бакалавров в области знаний основ обследования и испытания зданий и сооружений, строительных конструкций на стадии нового строительства, реконструкции и капитального ремонта.

**Задачи дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студенты должны:

1. Получить представление о нормативно-технической и научно-технической документации, регулирующей и регламентирующей порядок обследований и испытаний.
2. Ознакомиться с современными методами контроля качества строительных конструкций.
3. Получить представление о видах и типах повреждений и дефектов, причинах их появления.
4. Знать перечень обязательной документации, составляемой по результатам проведения обследования и испытания строительных конструкций, зданий и сооружений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-1

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана**

Дисциплина «Обследование и испытание зданий и сооружений» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений. Для изучения курса требуются знания по следующим дисциплинам: Высшая математика, Механика, Строительная механика, Сопротивление материалов, Основания и фундаменты, Металлические конструкции, Железобетонные и каменные конструкции, Конструкции из дерева и пластмасс; а также иметь представление о конструктивных особенностях основных строительных конструкций промышленных и гражданских зданий, принципах компоновки конструктивных схем зданий и сооружений.

**3. Общий объём дисциплины: 4з.е. ( 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<b>ИПК-1.1 Знает:</b> технические и технологические решения применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства <b>ИПК-1.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; <b>ИПК-1.3 Владеет:</b> методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
---	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*К формам промежуточной аттестации относится зачет с оценкой.*

**6. Дополнительная информация**

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 Устойчивость зданий и сооружений**  
(шифр и наименование дисциплины)

**Наименование кафедры** Строительство

**1. Цель и задачи дисциплины**

**Цель дисциплины**

Ознакомить будущего специалиста с методами расчета сооружений и конструкций на динамическое воздействие, в том числе от ветровой нагрузки и сейсмическом воздействии, а также методами расчета конструкций на устойчивость, используемыми при проектировании и прочностных расчетах конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.

**Задача дисциплины**

Научить студента владеть и применять методы динамики и устойчивости сооружений при проектировании и прочностных расчетах конструкций высотных и большепролетных зданий и сооружений.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных: ПК-1

**2. Место дисциплины в структуре учебного плана:**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Устойчивость зданий и сооружений» относится блоку 1 часть, формируемая участниками образовательных отношений учебного плана 08.03.01 Строительство.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре. Данная дисциплина логически и содержательно-методически связана со следующими дисциплинами: «Основы строительного проектирования», «Основы строительных конструкций», «Строительная механика», «Металлические конструкции» «Основания и фундаменты».

**3. Общий объём дисциплины: 4 з.е. 144 час.)**

**4. Планируемые результаты обучения**

ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<b>ИПК-1.1 Знает:</b> технические и технологические решения применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства <b>ИПК-1.2 Умеет:</b> проводить выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения; <b>ИПК-1.3 Владеет:</b> методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
---	--

**5. Форма(ы) промежуточной аттестации**

*К формам промежуточной аттестации относится зачет с оценкой.*

**6. Дополнительная информация**