**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

1. **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 |

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

*не предусмотрена*

1. **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 c 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

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

ДисциплинаБ1.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».

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **ИУК 1.1. Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа |
| **ИУК 1.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 1.3. Владеет:** навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | **ИУК 5.1. Знает:** 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 |
| **ИУК-5.2. Умеет**: 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 |
| **ИУК-5.3. Владеет:** 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 |

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

*зачет*

1. **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

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

ДисциплинаБ1.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».

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **ИУК 1.1. Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа |
| **ИУК 1.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 1.3. Владеет:** навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций |
| УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах | **ИУК 5.1. Знает:** 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 |
| **ИУК-5.2. Умеет**: 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 |
| **ИУК-5.3. Владеет:** 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 |

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

*экзмен*

1. **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.

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

ДисциплинаБ1.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.

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах) | **ИУК 4.1. Знает**: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии |
| **ИУК 4.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 4.3. Владеет:** 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 | **ИУК 5.1. Знает:** 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 |
| **ИУК-5.2. Умеет**: 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 |
| **ИУК-5.3. Владеет:** 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 |

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

*Зачет с оценкой*

1. **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;

*--* формироватьзнания 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

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

ДисциплинаБ1.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».

1. **Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах) | **ИУК 4.1. Знает**: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии |
| **ИУК 4.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 4.3. Владеет:** 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 | **ИУК 5.1. Знает:** 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 |
| **ИУК-5.2. Умеет**: 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 |
| **ИУК-5.3. Владеет:** 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 |

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

*1,2 семестр зачет. 3 семестр экзамен*

1. **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;

*--* формироватьзнания 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

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

ДисциплинаБ1.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».

1. **Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке(ах) | **ИУК 4.1. Знает**: основные современные коммуникативные средства, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), используемые в академическом и профессиональном взаимодействии |
| **ИУК 4.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 4.3. Владеет:** 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 | **ИУК 5.1. Знает:** 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 |
| **ИУК-5.2. Умеет**: 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 |
| **ИУК-5.3. Владеет:** 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 |

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

*1,2 семестр зачет. 3 семестр экзамен*

1. **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

1. **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. работа | 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 |

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

*не предусмотрена*

1. **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

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

ДисциплинаБ1.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.

1. **Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **ИУК 1.1. Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа |
| **ИУК 1.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 1.3. Владеет:** навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций |
| 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 |

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

*1 семестр зачет с оценкой*

1. **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

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

ДисциплинаБ1.О.02.02 «Цифровые платформы и сквозные технологии» относится к обязательной части учебного плана 08.03.01 Строительство к модулю «Формирование ключевых компетенций цифровой экономик».

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.

1. **Общий объём дисциплины: 2 \_з.е. ( 72 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **ИУК 1.1. Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа |
| **ИУК 1.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 1.3. Владеет:** навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций |
| 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 |

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

*2 семестр зачет*

1. **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

1. **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 |
| Экзамен | Зачет / зачет с оценкой | Контр. работа | Курс. работа |
|  | 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 |

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

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

1. **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

1. 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».

1. Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)
2. 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 ситуаций | ИУК 8.1. Знает: 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. |
| 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 |

1. Форма(ы) промежуточной аттестации

*Зачет*

1. 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.

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

# Дисциплина Б1.О.03.02Физическая 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».

1. **Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности | **ИУК 7.1. Знает:** 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 |
| **ИУК 7.2. Умеет:** поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма |
| **ИУК 7.3. Владеет:** методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни |

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

*зачет*

1. **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.

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_з.е. ( 328 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | **ИУК 3.1. Знает:** способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы |
| **ИУК 3.2. Умеет:** вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности |
| **ИУК 3.3. Владеет:** 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 | **ИУК 7.1. Знает:** 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 |
| **ИУК 7.2. Умеет:** поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма |
| **ИУК 7.3. Владеет:** методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни |

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

*С 1 по 6 семестр зачет.*

1. **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.

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 328час.**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде | **ИУК 3.1. Знает:** способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы |
| **ИУК 3.2. Умеет:** вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности |
| **ИУК 3.3. Владеет:** 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 | **ИУК 7.1. Знает:** 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 |
| **ИУК 7.2. Умеет:** поддерживать должный уровень физической подготовленности; грамотно распределить нагрузки; выработать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма |
| **ИУК 7.3. Владеет:** методами поддержки должного уровня физической подготовленности; навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; базовыми приемами пропаганды здорового образа жизни |

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

*С 1 по 6 семестр зачет.*

1. **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

1. **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. работа | Курс. работа |
| 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 | Сопротивление материалов | 7/252 | 3, 4 | Экзамен |  |  |  | ОПК-1; ПК-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 |

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

*( «не предусмотрена»).*

1. **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** Экономики 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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108час.)**
2. **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 | **ИУК 2.1. Знает**: 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. |
| **ИУК 2.2. Умеет:** 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. |
| **ИУК 2.3. Владеет**: правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности, разработки и реализации проекта, проведения профессионального обсуждения результатов деятельности. |

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

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

1. **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

1. **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», «Сопротивление материалов».

1. **Общий объём дисциплины: 10 з.е. ( 360 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | **ИУК 1.1. Знает:** методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа |
| **ИУК 1.2. Умеет:** 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 |
| **ИУК 1.3. Владеет:** навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций |
| 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 |

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

*1, 2 семестр зачет, 3 семестр экзамен*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 8 з.е. ( 288 час.)**
2. **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 |

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

*1 семестр зачет, 2 семестр экзамен.*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. ( 108 час.)**
2. **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 |

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

*1 семестр зачет.*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **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 |
| 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 | **ИОПК 6.1 Знает:** методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  **ИОПК 6.2 Умеет:** 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;  **ИОПК 6.3 Владеет:** 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; |

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

*2 семестр зачет с оценкой.*

1. **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 съёмок, 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.

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального  хозяйства | **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 вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий |
| 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 | **ИОПК 4.1 Знает:** распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.2 Умеет:** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.3 Владеет:** способностью использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства |
| ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства | **ИОПК 5.1 Знает:** определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве;  **ИОПК 5.2 Умеет:** выполнять и представлять требуемые расчеты и отчеты для обработки результатов инженерных изысканий;  **ИОПК 5.3 Владеет:** выбором способа  инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства; |
| ОПК-7. Способен использовать и совершенствовать применяемые системы  менеджмента качества в производственном подразделении с применением различных методов измерения, контроля и диагностики | **ИОПК 7.1 Знает:** системы  менеджмента качества в производственном подразделении; методы измерения, контроля и диагностики;  **ИОПК 7.2 Умеет:** выполнять оценку:  **-** погрешности измерения, проведение поверки и калибровки средства измерения  - соответствия параметров продукции требованиям нормативно-технических документов;  **ИОПК 7.3 Владеет:** способностью поиска и выбора нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регламентирующих  требования к качеству продукции и процедуру его оценки. |

1. **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.

1. **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

1. **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 1курсе 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».

1. **Общий объём дисциплины: 8 з.е. ( 288 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального  хозяйства | **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 вести обработку, анализ и представление информации в профессиональной деятельности с использованием информационных и компьютерных технологий |
| ОПК-4. Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и ЖКХ | **ИОПК 4.1 Знает:** распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.2 Умеет:** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.3 Владеет:** способностью использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства |
| ОПК-5. Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства | **ИОПК 5.1 Знает:** определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей; нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве;  **ИОПК 5.2 Умеет:** выполнять и представлять требуемые расчеты и отчеты для обработки результатов инженерных изысканий;  **ИОПК 5.3 Владеет:** выбором способа  инженерных изысканий, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно- коммунального хозяйства; |
| 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 | **ИОПК 6.1 Знает:** методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  **ИОПК 6.2 Умеет:** 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;  **ИОПК 6.3 Владеет:** 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; |

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

Экзамен в 1 и 2 семестре

1. **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,

1. **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 общеоразовательному 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».

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | **ИОПК 4.1 Знает:** распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.2 Умеет:** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.3 Владеет:** способностью использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства |
| 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 | **ИОПК 6.1 Знает:** методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  **ИОПК 6.2 Умеет:** 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;  **ИОПК 6.3 Владеет:** 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; |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

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

*3 семестр зачет с оценкой, 4 семестр экзамен*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)**
2. **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 |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

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

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет с оценкой;

- четвертый семестр – экзамен.

1. **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.

1. **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».

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)**
2. **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 |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального  хозяйства | **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 |
| 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 | **ИОПК 4.1 Знает:** распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.2 Умеет:** использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства;  **ИОПК 4.3 Владеет:** способностью использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства |
| 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 | **ИОПК 6.1 Знает:** методы расчетного и технико-экономического обоснований проектов;  **ИОПК 6.2 Умеет:** 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;  **ИОПК 6.3 Владеет:** 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; |
| ОПК-8. Способен  осуществлять и  контролировать  технологические процессы  строительного производства  и строительной индустрии с  производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии | **ИОПК 8.1 Знает:** известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии;  **ИОПК 8.2 Умеет:** осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности и норм охраны труда при осуществлении технологического процесса;  **ИОПК 8.3 Владеет:** способностью составления нормативно- методического документа, регламентирующего технологический процесс |
| 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 | **ИОПК 10.1 Знает:** методику составления Составление перечня выполнения работ производственным подразделением по технической эксплуатации (техническому обслуживанию или ремонту) профильного объекта профессиональной деятельности;  **ИОПК 10.2 Умеет:** проводить оценку:  -результатов выполнения ремонтных работ на профильном объекте профессиональной деятельности;  - технического состояния профильного объекта профессиональной деятельности;  **ИОПК 10.3 Владеет:** способностью осуществлять и организовывать техническую эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт объектов строительства и/или жилищно-коммунального хозяйства, проводить технический надзор и экспертизу объектов строительства |

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

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет с оценкой;

- четвертый семестр – экзамен.

1. **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.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 | Демонстрационное оборудование: мобильное мультимедийное оборудование (ноутбук ACER, мультимедиа-проектор, проекционный экран), учебно-наглядные пособия (в электронном виде). Комплект демонстрационных плакатов. Комплект макетов по водоотведения и водоснабжения. 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.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 проставленных задач.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Общепрофессиональные : ОПК-1

Профессиональных: ПК-3

1. **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.

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

|  |  |
| --- | --- |
| 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 |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний. |

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

*Экзамен*

1. **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.

1. **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».

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального  хозяйства | 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 |
| ОПК-9. Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно- коммунального хозяйства и/или строительной индустрии | 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 |

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

К формам промежуточной аттестации относятся:

- третий семестр - зачет;

- четвертый семестр – зачет с оценкой.

1. **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;

- 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

1. **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 |

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

*не предусмотрена*

1. **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, вы-страивать 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.

1. **Общий объём дисциплины: 2 з.е. ( 72 час.)**
2. **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 | **ИУК 2.1. Знает**: 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. |
| **ИУК 2.2. Умеет:** 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. |
| **ИУК 2.3. Владеет**: 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 | **ИУК 3.1. Знает:** способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы |
| **ИУК 3.2. Умеет:** вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности |
| **ИУК 3.3. Владеет:** 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 | **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 |

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

*1 семестр зачет.*

1. **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.

1. **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

1. **Общий объём дисциплины: 2з.е. ( 72 час.)**
2. **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 | **ИУК 2.1. Знает**: 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. |
| **ИУК 2.2. Умеет:** 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. |
| **ИУК 2.3. Владеет**: 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 | **ИУК 3.1. Знает:** способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы |
| **ИУК 3.2. Умеет:** вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности |
| **ИУК 3.3. Владеет:** 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 | **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 |

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

*2 семестр зачет*

1. **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.

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **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 | **ИУК 2.1. Знает**: 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. |
| **ИУК 2.2. Умеет:** 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. |
| **ИУК 2.3. Владеет**: 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 | **ИУК 3.1. Знает:** способы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы |
| **ИУК 3.2. Умеет:** вырабатывать командную стратегию; применять принципы и методы организации командной деятельности |
| **ИУК 3.3. Владеет:** 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 | **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 |

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

*3 и 4 семестр зачет.*

1. **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.

1. **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. работа | Курс. работа |
| 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 управление в строительстве | 7/252 | 7, 8 | Экзамен | Зачет |  |  | ПК-4; ПК-5 |

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

*не предусмотрена*

1. **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 основным 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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

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

Форма промежуточной аттестации

- зачет с оценкой 3 курс;

- экзамен 4 курс.

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 5 з.е. (180час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

1. **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

1. **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.)**

1. **Планируемые результаты обучения**

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

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

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

1. **Дополнительная информация**

**Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** | **Оснащенность** **специальных помещений и помещений для самостоятельной работы** |
| 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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. ( 252 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения | **ИПК-6.1 Знает:** методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.  **ИПК-6.2 Умеет:** 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.  **ИПК-6.3 Владеет:** Методикой составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. |

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

*4 семестр зачет, 5 экзамен*

1. **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

1. **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».

1. **Общий объём дисциплины: 8 з.е. (288 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-2.1 Знает:** 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.  **ИПК-2.2 Умеет:** 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;  **ИПК-2.3 Владеет:** 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. |

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

К формам промежуточной аттестации относятся:

- пятый семестр - зачет с оценкой;

- шестой семестр – экзамен.

1. **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 строительно-монтажных 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 строительно-монтажных 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.

1. **Место дисциплины в структуре учебного плана**
2. **Общий объём дисциплины: \_8 з.е. ( 288 час.)**
3. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-4. Способность выполнять работы по организационно- технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-4.1 Знает:** 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  **ИПК-4.2 Умеет:** 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) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.  **ИПК-4.3 Владеет:** способностью к разработке календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства |
| ПК-5. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства | **ИПК-5.1 Знает:** состав комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ;  правила оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно- монтажных работ  **ИПК-5.2 Умеет:** 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  **ИПК-5.3 Владеет:** методикой составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. |

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

*5, 6 семестр экзамен*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

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

1. **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 автоматизированных проектирования.

Изучение дисциплины направлено на освоение следующих компетенций:

Профессиональных ПК-3.

1. **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".

1. **Общий объём дисциплины: 9 з.е. (324 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

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

*К формам промежуточной аттестации относятся:*

*- зачет 3 курс;*

*- экзамен 4 курс*

1. **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

1. **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».

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-3. Способность проводить расчетное обоснование и конструирование строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-3.1 Знает:** методики расчётного обоснования проектного решения конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения;  конструирование и графическое оформление проектной документации на строительную конструкцию.  **ИПК-3.2 Умеет:** 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.  **ИПК-3.3 Владеет:** методами выполнение расчетов строительной конструкции, здания (сооружения), основания по первой, второй группам предельных состояний.. |

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

К формам промежуточной аттестации относится зачет

1. **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 | **ИУК 8.1. Знает:** 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. |
| **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 |

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

К формам промежуточной аттестации относится зачет.

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 7 з.е. (252 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-4. Способность выполнять работы по организационно- технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-4.1 Знает:** 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  **ИПК-4.2 Умеет:** 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) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства.  **ИПК-4.3 Владеет:** способностью к разработке календарного плана строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства |
| ПК-5. Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства | **ИПК-5.1 Знает:** состав комплектности исходно-разрешительной и рабочей документации для выполнения строительно- монтажных работ;  правила оформление исполнительной документации на отдельные виды строительно- монтажных работ  **ИПК-5.2 Умеет:** 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  **ИПК-5.3 Владеет:** методикой составление схемы операционного контроля качества строительно-монтажных работ. |

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

К формам промежуточной аттестации относятся:

- зачет 4 курс 7 семестр;

- экзамен 4 курс 8 семестр.

1. **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,

1. **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. работа | Курс. работа |
| 1 | Проектная деятельность в профессиональной сфере | 4/144 | 5, 6, 7 |  | Зачет |  |  | УК-6; ПК-1 |

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

*( «не предусмотрена»).*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **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 |
| ПК-1. Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства | **ИПК-1.1 Знает:** технические и технологические решений применяемые в сфере промышленного и гражданского строительства  **ИПК-1.2 Умеет:** проводить выбор нормативно- технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения;  **ИПК-1.3 Владеет:** методами оценки технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам |

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

*5, 6, 7 семестр зачет.*

1. **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**

Цельюосвоения 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.

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

ДисциплинаБ1.В.ДВ.01**.**01 Компьютерное проектирование в строительствеотносится 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.

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-2.1 Знает:** 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.  **ИПК-2.2 Умеет:** 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;  **ИПК-2.3 Владеет:** 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. |

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

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

1. **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**

Цельюосвоения 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.

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

ДисциплинаБ1.В.ДВ.01**.**02Строительнаяинформатика 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.

1. **Общий объём дисциплины: 3 з.е. (108 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-2.1 Знает:** 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.  **ИПК-2.2 Умеет:** 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;  **ИПК-2.3 Владеет:** 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. |

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

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

1. **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.

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-2.1 Знает:** 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.  **ИПК-2.2 Умеет:** 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;  **ИПК-2.3 Владеет:** 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. |

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

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

1. **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:***  ознакомлениестудентов с основными положениямитеории 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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-2. Способность выполнять работы по архитектурно- строительному проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения | **ИПК-2.1 Знает:** 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.  **ИПК-2.2 Умеет:** 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;  **ИПК-2.3 Владеет:** 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. |

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

*7 семестр зачет с оценкой*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. ( 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения | **ИПК-6.1 Знает:** методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.  **ИПК-6.2 Умеет:** 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.  **ИПК-6.3 Владеет:** Методикой составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. |

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

*8 семестр зачет с оценкой*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. (144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| ПК-6. Способность проводить технико-экономическую оценку зданий (сооружений) промышленного и гражданского назначения | **ИПК-6.1 Знает:** методы определения стоимости проектируемого здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения по укрупненным показателям.  **ИПК-6.2 Умеет:** 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.  **ИПК-6.3 Владеет:** Методикой составление сметной документации на строительство здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения. |

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

*8 семестр*

1. **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

1. **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.

1. **Общий объём дисциплины: 4з.е. ( 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

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

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

*К формам промежуточной аттестации относится зачет с оценкой.*

1. **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».

1. **Общий объём дисциплины: 4 з.е. 144 час.)**
2. **Планируемые результаты обучения**

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

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

*К формам промежуточной аттестации относится зачет с оценкой.*

1. **Дополнительная информация**