

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
Директор ПИ

  
Ф.И.О.

«27» 02 2020 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

#### Б1.О.24 Управление инвестиционно-строительными проектами

Направления подготовки (специальности)  
**08.03.01. Строительство**

Профиль подготовки (специализация)

**Инженеринг зданий и сооружений**

Форма обучения

Очная, заочная

г. Магадан 2020 г.

## **1. Цели освоения дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Управление инвестиционно-строительными проектами» является формирование базовых знаний в области теории и практики управления этапами реализации инвестиционных строительных проектов на современном уровне; овладение основными методами системы управления проектами и современным программным обеспечением.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата**

Дисциплина «Управление инвестиционно-строительными проектами» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 .Дисциплины (модули) по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами «Принятие рациональных и креативных управленческих решений», «Экономика строительства».

Изучение дисциплины «Управление инвестиционно-строительными проектами» является предшествующим для подготовки к процедуре защиты и процедуры защиты выпускной квалификационной работы.

Знания, умения, практический опыт по дисциплине «Управление инвестиционно-строительными проектами» дают обучающемуся возможность практического применения теоретических знаний в области организации и управления процессом реализации инвестиционного проекта в соответствии с приоритетами развития строительного комплекса.

## **3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля)**

Результаты освоения дисциплины определяются сформированными у обучающегося компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО обучающийся должен **знать:**

- основные вопросы теории и практики управления всеми этапами реализации инвестиционных строительных проектов основными участниками строительства;

### **уметь:**

- находить оптимальные решения в области управления инвестиционными строительными проектами на основе экономико-математических методов применительно к конкретным условиям организационного проектирования;

- использовать информационные и коммуникационные технологии в целях подготовки и принятия управленческих решений, в том числе современное программное обеспечение управления проектами;

### **иметь практический опыт:**

- формирования требуемых иерархических структур проекта, построения и анализа сетевого графика проекта, формирования сметы проекта, использования типовых инструментов управления проектом, таких как SWOT-анализ, SMART-целеполагание, EVMS при контроле исполнения, PDCA-подход к совершенствованию качества и т.д.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

**ОПК-6.** Способен участвовать в проектировании объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства, в подготовке расчётного и технико-экономического обоснований их проектов, участвовать в подготовке проектной документации, в том чис-

ле с использованием средств автоматизированного проектирования и вычислительных программных комплексов.

**ОПК-9.** Способен организовывать работу и управлять коллективом производственного подразделения организаций, осуществляющих деятельность в области строительства, жилищно-коммунального хозяйства и/или строительной индустрии.

**ПК-12.** Подготовка результатов строительных работ к сдаче заказчику.

**ПК-13.** Повышение эффективности производственно-хозяйственной деятельности при строительстве объекта капитального строительства.

### **Требования к условиям реализации дисциплины (модуля)**

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

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

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

#### **4.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению**

##### **4.2.1. Описание материально-технической базы, рекомендуемой для осуществления образовательного процесса по программе**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимый для реализации программ бакалавриата, включает в себя специальные помещения:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

- помещения для самостоятельной работы;

- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;

- лаборатории, оснащенные оборудованием.

Помещения, предназначенные для проведения лабораторных занятий, а также расположенные в них лабораторные установки соответствуют действующим санитарно-гигиеническим нормам, требованиям техники безопасности и эргономики.

Количество лабораторных установок (стендов) достаточно для обеспечения эффективной самостоятельной работы студентов одной учебной группы (подгруппы) и для достижения целей, определяемых содержанием лабораторных работ.

Материально-техническое обеспечение лабораторных работ соответствует современному уровню постановки и проведения научного эксперимента или производственного испытания.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

**4.2.2. Описание материально-технической базы (в т.ч. программного обеспечения), рекомендуемой для адаптации электронных и печатных образовательных ресурсов для обучающиеся из числа инвалидов**

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Библиотека университета на основании действующих договоров обеспечивает доступ к электронным библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»(<http://biblioclub.ru>);
- университетская электронная библиотечная система.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся, которые нуждаются в специализированных условиях обучения (из числа инвалидов и лиц с ОВЗ), отсутствуют.

**4.3. Требования к кадровым условиям реализации дисциплины (модуля) (п. 4.4.3 ФГОС)**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогический работник ведет научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

**4.4. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по дисциплине (модулю)**

**4.4.1. Внутренняя оценка**

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдель-

ных дисциплин (модулей).

## **5. Структура и содержание дисциплины (модуля), включая объем контактной работы**

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет **2** зачетные единицы, **72** часа.

Контактная работа при проведении учебных занятий по дисциплине (модулю) включает в себя занятия лекционного типа, семинарского типа (практические занятия).

Объем (в часах) контактной работы занятий лекционного типа, семинарского типа (практические занятия) определяется расчетом аудиторной учебной нагрузки по данной дисциплине и составляет **32** часа по очной форме обучения, **12** часов по заочной форме обучения.

Контактная работа при проведении промежуточной аттестации включает в себя индивидуальную сдачу зачета.

Объем (в часах) для индивидуальной сдачи зачета определяется нормами времени для расчета объема учебной нагрузки, выполняемой профессорско-преподавательским составом, и составляет **0,15** часа на одного обучающегося.

Таблица 1 Очная форма обучения

Формы текущего и промежуточного контроля в VIII -ом семестре: зачет.

№ п\п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируемых компетенций
		Лек-ции	Лек ин-тер.	Лаб. занятия	Лаб интер.	Прак. занятия	Пр интер.	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<b>Первый модуль: «Инвестиции. Инвестиционный проект. Бизнес-планирование».</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	-	-	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>Текущий контроль по 1 модулю</b>	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
2	Тема 1.1: Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности.	2	1	-	-	2	1	6	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
3	Тема 1.2: Инвестиционная стратегия предприятия: сущность, основные этапы процесса разработки, методы анализа.	2	1	-	-	2	1	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
4	<b>Второй модуль: «Бизнес-планирование».</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>4</b>	-	<b>20</b>	<b>Текущий контроль по 2 модулю</b>	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
5	Тема 2.1: Бизнес-план предприятия: назначение, структура, содержание. Финансовая схема бизнес-плана.	2	-	-	-	2	-	6	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
6	Тема 2.2: Инвестиционный проект. Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов.	2	-	-	-	2	-	6	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
7	Тема 2.3: Процедура отбора инвестиционных проектов: критерии оценки.	1	-	-	-	1	-	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
8	Тема 2.4: Анализ чувствительности инвестиционных проектов.	1	-	-		1		4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
9	<b>Третий модуль: «Управление инвестиционным портфелем».</b>	<b>4</b>	-	-	-	<b>4</b>	-	<b>10</b>	<b>Текущий контроль по 3 модулю</b>	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
10	Тема 3.1: Инвестиционный портфель: типизация, цели и этапы формирования.	2	-	-	-	2	-	6	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
11	Тема 3.2: Управление эффективностью инвестиционного портфеля.	2	-	-	-	2	-	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
12	<b>Всего часов</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	-	-	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>40</b>	<b>зачет</b>	
13	Общая трудоемкость в часах (Итого)							72		
14	Общая трудоемкость в з.е.							2		

Таблица 2 Заочная форма обучения.

Формы текущего и промежуточного контроля на V -ом курсе: зачет.

№ п\п	Наименование разделов, тем	Количество часов							Форма контроля	Код формируе- мой компетен- ции
		Лек- ции	Лек ин- тер.	Лаб. занятия	Лаб интер.	Прак. занятия	Пр интер.	Сам. работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Первый модуль: «Инвестиции. Инвестиционный проект. Бизнес-планирование».	2	1	-	-	2	-	18	Текущий кон- троль по 1 модулю	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
2	Второй модуль: «Бизнес-планирование».	2	-	-	-	1	1	20	Текущий кон- троль по 2 модулю	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
3	Третий модуль: «Управление инвестиционным портфелем».	1	-	-	-	2	-	20	Текущий кон- троль по 3 модулю	ОПК-6; ОПК-9; ПК-12; ПК-13
6	Всего часов	5	1	-	-	5	1	58	зачет	
	Общая трудоемкость в часах (Итого)						72			
	Общая трудоемкость в з.е.						2			

## **6. Аннотация содержания дисциплины Б1.О.24 «Управление инвестиционно-строительными проектами»**

**Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Отчетность:** VIII-ом семестре: зачет (очная); V курс – зачет (заочная).

**Виды учебной работы:** лекционные занятия, семинарские (практические) занятия, самостоятельная работа.

### **Цель изучения дисциплины.**

Целью изучения дисциплины «Управление инвестиционно-строительными проектами» является формирование базовых знаний в области теории и практики управления этапами реализации инвестиционных строительных проектов на современном уровне; овладение основными методами системы управления проектами и современным программным обеспечением.

### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний в области профессиональной деятельности - Управления инвестиционно-строительными проектами - как эффективного инструмента повышения прибыльности и средства реализации планов стратегического развития компании;
- формирование базовых навыков системного подхода в освоении теории и практики управления проектами как средства повышения персонального профессионального уровня;
- формирование структурированного знания принятой в управлении проектами системы терминов и понятий, а также со спецификой управления проектами в области информационных технологий;
- формирование практических навыков, знания конкретных методик и инструментов в области реализации процессов управления проектами.

### **В результате освоения дисциплины студент должен:**

#### **знать:**

- основные вопросы теории и практики управления всеми этапами реализации инвестиционных строительных проектов основными участниками строительства;

#### **уметь:**

- находить оптимальные решения в области управления инвестиционными строительными проектами на основе экономико-математических методов применительно к конкретным условиям организационного проектирования;
- использовать информационные и коммуникационные технологии в целях подготовки и принятия управленческих решений, в том числе современное программное обеспечение управления проектами;

#### **иметь практический опыт:**

- формирования требуемых иерархических структур проекта, построения и анализа сетевого графика проекта, формирования сметы проекта, использования типовых инструментов управления проектом, таких как SWOT-анализ, SMART-целеполагание, EVMS при контроле исполнения, PDCA-подход к совершенствованию качества и т.д.

### **Содержание дисциплины:**

*Первый модуль: «Инвестиции. Инвестиционный проект. Бизнес-планирование».*

Тема 1.1: Сущность инвестиций и инвестиционной деятельности.

Тема 1.2: Инвестиционная стратегия предприятия: сущность, основные этапы процесса разработки, методы анализа.

*Второй модуль: «Бизнес-планирование».*

Тема 2.1: Бизнес-план предприятия: назначение, структура, содержание. Финансовая схема бизнес-плана.

Тема 2.2: Инвестиционный проект. Методические основы оценки эффективности инвестиционных проектов.

Тема 2.3: Процедура отбора инвестиционных проектов: критерии оценки.

Тема 2.4: Анализ чувствительности инвестиционных проектов.

*Третий модуль: «Управление инвестиционным портфелем».*

Тема 3.1: Инвестиционный портфель: типизация, цели и этапы формирования.

Тема 3.2: Управление эффективностью инвестиционного портфеля.

## **7. Образовательные технологии**

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором обучающиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Проведение занятия семинарского типа (практические занятия) основывается на интерактивном методе обучения, при котором обучающиеся взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. При этом доминирует активность обучающихся в процессе обучения. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности обучающихся на достижение целей занятия.

Самостоятельная работа обучающихся проводится совместно с текущими консультациями преподавателя.

## **8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся**

Самостоятельная работа обучающихся, осваивающих дисциплину «Управление инвестиционно-строительными проектами», состоит из следующих компонентов: изучение теоретических разделов дисциплины; подготовка к практическим занятиям; подготовка, оформление и защита отчетов по практическим работам.

### ***Перечень примерных контрольных вопросов для самостоятельной работы.***

*Первый модуль: «Инвестиции. Инвестиционный проект. Бизнес-планирование».*

1. Охарактеризовать роль инвестиционной деятельности в развитии предприятия, национальной экономики.
2. Раскрыть последовательность и содержание шагов, ведущих к принятию инвестиционного решения.
3. Дать характеристику 3 основным блокам управления инвестициями.
4. Определить критерии классификации инвестиций. Дать характеристику видам инвестиций.
5. Охарактеризовать типы инвесторов, их цели и особенности их инвестиционной политики.
6. Охарактеризовать виды инвестиционной привлекательности.

7. Охарактеризовать 3 основные группы методик оценки инвестиционной привлекательности.

*Второй модуль: «Бизнес-планирование».*

1. Охарактеризовать сущность и цели бизнес-плана.
2. Определить роль бизнес-планирования в управлении инвестиционной деятельности.
3. Перечислить основные разделы бизнес-плана и дать их краткую характеристику.
4. Дать развернутую характеристику финансового плана и анализа рисков как раздела бизнес-плана. Определить роль данного раздела бизнес-плана.
5. Обосновать актуальность разработки инвестиционной стратегии для предприятия.
6. Охарактеризовать роль инвестиционной стратегии в развитии предприятия.
7. Перечислить основные принципы разработки инвестиционной стратегии.
8. Охарактеризовать порядок шагов по разработке инвестиционной стратегии.

*Третий модуль: «Управление инвестиционным портфелем».*

1. Охарактеризовать 2 подхода к определению понятия «инвестиционный проект».
2. Описать жизненный цикл инвестиционного проекта (3 основные стадии).
3. Перечислить общие методические принципы обоснования эффективности инвестиционных проектов.
4. Дать характеристику критерии оценки инвестиционного проекта (методика расчета).
5. Решение задач, связанных с оценкой эффективности инвестиционного проекта.
6. Определить цели формирования инвестиционного портфеля.
7. Охарактеризовать синергетический эффект портфельного подхода.
8. Перечислить и дать краткую характеристику подходам к оценке эффективности портфеля инвестиционно-строительных проектов.
9. Дать характеристику алгоритму интегральной оценки инвестиционно-строительного портфеля.
10. Определить основные подходы к управлению инвестиционным портфелем.
11. Описать меры по организации систематического мониторинга доходности финансовых инструментов.

**9. Перечень учебной литературы и ресурсов информационно - телекоммуникационной сети «Интернет»**

*9.1 Основная литература:*

1. Бовтеев, С. В. Управление инвестиционными строительными проектами на основе Primavera: учеб. пособие / С. В. Бовтеев и др.; под ред. С. В. Бовтеева и А. В. Цветкова; ЗАО «ПМСОФТ»; СПбГАСУ. – М.; СПб., 2008. – 464 с.
2. Планирование реализации инвестиционного проекта: метод. указ. к выполнению курсового проекта по дисциплине «Управление строительными инвестиционными проектами» / сост. С. В. Бовтеев; СПбГАСУ. – СПб., 2009. – 39 с.
3. Решение задач по управлению строительными инвестиционными проектами: метод. указ. по решению практических задач по дисциплине «Управление строительными инвестиционными проектами» / сост. С. В. Бовтеев; СПбГАСУ. – СПб., 2010. – 42 с.

*9.2 Дополнительная литература:*

4. Бовтеев, С. В. Управление проектами в строительстве: учеб. пособие / С. В. Бовтеев и др.; под ред. В. И. Фролова; СПбГАСУ. – СПб., 2004. – 424 с.
5. Болотин, С. А. Управление проектами: учеб. пособие / С. А. Болотин; СПбГАСУ. – Пб., 2000. – 96 с.
6. Заренков, В. А. Управление проектами / В. А. Заренков. – М.: ACB, 2006. – 312 с.

7. Управление строительными инвестиционными проектами: учеб. пособие; под общ. ред. В. М. Васильева, Ю. П. Панибратова; АСВ; СПбГАСУ. – М.; СПб., 1997. – 307 с.

9.3. *Ресурсы ИТС «Интернет»*

1. <http://window.edu.ru/>
2. <http://nsportal.ru/vuz>
3. [www.dwg.ru](http://www.dwg.ru).

**10. Рейтинг-план дисциплины Б1.О.24      «Управление инвестиционно-строительными проектами»**

Политехнический институт  
 Курс **4**, группа \_\_\_\_\_ семестр VIII 20\_\_\_\_/20\_\_\_\_ учебного года  
 Преподаватель (и): \_\_\_\_\_  
 Кафедра **Промышленного и гражданского строительства**

Аттестационный период	Номер модуля	Название модуля	Виды работ, подлежащие оценке	Количество баллов
1	1	<b>Первый модуль: «Инвестиции. Инвестиционный проект. Бизнес-планирование».</b>	Практические работы по темам 1.1-3.2. Самостоятельная работа по темам 1.1-3.2.	30
2	2	<b>Второй модуль: «Бизнес-планирование».</b>	Практические работы по темам 1.1-3.2. Самостоятельная работа по темам 1.1-3.2.	30
3	3	<b>Третий модуль: «Управление инвестиционным портфелем».</b>	Практические работы по темам 1.1-3.2. Самостоятельная работа по темам 1.1-3.2.	40
<b>Итоговый контроль за семестр</b>				<b>100</b>

Рейтинг план выдан \_\_\_\_\_  
 (дата, подпись преподавателя)

Рейтинг план получен \_\_\_\_\_  
 (дата, подпись старосты группы)

## 11. Приложения

Приложение 1 Ф СВГУ «Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине»

Приложение 2 Методические рекомендации

Приложение 3 Протокол согласования рабочей программы дисциплины (модуля) с другими дисциплинами (модулями)

### Примечание:

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости будет разработана адаптированная рабочая программа дисциплины **Б1.О.24 «Управление инвестиционно-строительными проектами»**, учитывающая конкретную ситуацию и индивидуальные образовательные потребности обучающегося.

Фонды оценочных средств при необходимости также будут адаптированы с целью оценки достижения запланированных результатов обучения и уровня сформированности компетенций, заявленных в образовательной программе.

Материально-техническое обеспечение дисциплины будет дополнено с учетом индивидуальных возможностей инвалидов и лиц с ОВЗ.

Автор: Болотин Александр Викторович,  
к.х.н., доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство»

А.Болотин

«20» 1 2020 г.

И.о. заведующего кафедрой «Промышленное и гражданское строительство»  
Наталия Константиновна Гайдай, к.г.-м.н., доцент

Н.Гайдай

«28» 02 2020 г.

## Приложение 3

**ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ (МОДУЛЯМИ)**

Наименование базовых дисциплин и разделов (тем), усвоение которых необходимо для данной дисциплины	Предложение по базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Экономика строительства	Экономическая устойчивость предприятия

Согласовано:

Степень, звание, должность преподавателя, вносящего предложения

*Н.Болотин**Н.Болотин*

ИОФ

Степень, звание, должность преподавателя, ведущего дисциплину (модуль)

*Луневъ*

ИОФ