

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Директор ПИ

Дмитрий Касаткин Ф.И.О.

«20» января 2020.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МЕЖДУНАРОДНАЯ НОРМАТИВНАЯ БАЗА ПРОЕКТИРОВАНИЯ
(ЕВРОКОДЫ)**

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 «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» является получение знаний, умений и практического опыта в области решения задач проектирования зданий и сооружений из современных материалов по системе Еврокодов, а также подготовка обучающихся к применению полученных теоретических знаний для постановки и решения конкретных задач анализа и проектирования по системе Еврокодов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП бакалавриата

Дисциплина «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» относится к части учебного плана, формируемого участниками образовательных отношений по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство».

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами «Правоведение», «Информатика», «Физика», «История развития систем управления и качества строительства».

Изучение дисциплины «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» является предшествующим для таких дисциплин, как «Анализ причин аварий строительных конструкций», «Информационное проектирование зданий и сооружений», «Урбанистические тенденции развития строительства зданий и сооружений», «Системы автоматизированного проектирования», «Строительная экспертиза и технический контроль».

Знания, умения, практический опыт, полученные при изучении дисциплины «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» дают обучающемуся возможность выполнения проектных расчетов строительных конструкций, решения задач в профессиональной деятельности по системе Еврокодов.

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:**

- международные нормативные базы проектирования зданий и сооружений;
- программные средства для поиска, мониторинга и анализа особенностей проектирования зданий и сооружений;
- нормативную базу Еврокодов в области проектирования зданий;
- основные методы расчетов элементов строительных конструкций по системе Еврокодов.

уметь:

- проектировать конструкции зданий и сооружений с использованием системы Еврокодов, осознанно и технически обоснованно сочетая полезные свойства железобетона, стали, древесины и каменной кладки;
- оценивать величины основных нагрузок на конструкции зданий с применением системы Еврокодов;
- проводить поиск в международных базах проектирования с целью определения искомых параметров;

иметь практический опыт:

- анализа сравнения принципов проектирования зданий в различных международных базах проектирования;
- технико-экономического анализа проектируемых объектов с учетом особенностей международной нормативной базы проектирования;
- владения программными комплексами для проектирования, мониторинга зданий и сооружений.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

ОПК-3. Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства.

ПК-7. Согласование и представление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке.

4. 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 производственно-го 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) профессио-

нальных 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 отдельных 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 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 **36** часов, **8** часов для заочной формы 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 III-ем семестре: 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: «Современные тенденции в развитии нормативной базы строительного проектирования в России и за рубежом»	2	1	-	-	2	1	8	Текущий кон- троль по пер- вому модулю	ОПК 3, ПК-7
2	Тема 1.1: Назначение и классификация Евро-кодов.	1	0,5	-	-	1	0,5	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
3	Тема 1.2: Сопоставление системы Еврокодов и СНиП»	1	0,5	-	-	1	0,5	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
4	Второй модуль: «Особенности проектиро- вания строительных конструкций с ис- пользованием Еврокодов»	6	5	-	-	6	5	24	Текущий кон- троль по второ- му модулю	ОПК 3, ПК-7
5	Тема 2.1: Еврокод 1. Нагрузки на конструкции зданий.	1	0,5	-	-	1	0,5	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
6	Тема 2.2: Еврокод 2. Проектирование железо-бетонных элементов конструкций	1	0,5	-	-	1	0,5	4	Текущий кон- троль по второму модулю	ОПК 3, ПК-7
7	Тема 2.3: Еврокод 3. Проектирование сталь- ных элементов конструкций	1	1	-	-	1	1	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
8	Тема 2.4: Еврокод 5. Проектирование дере- вянных элементов конструкций	1	1	-	-	1	1	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
9	Тема 2.5: Еврокод 6. Проектирование камен- ных и армокаменных конструкций.	1	1	-	-	1	1	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
10	Тема 2.6: Еврокод 7. Определение механиче- ских характеристик грунта. Расчет размеров подошвы фундамента.	1	1	-	-	1	1	4	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7

№ 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		
11	Третий модуль: «Автоматизированное проектирование строительных конструкций»	2	2	-	-	2	2	4	Текущий кон- троль по треть- ему модулю	ОПК 3, ПК-7
12	Тема 3.1: Определение усилий в элементах каркаса здания с применением средств автоматизированного проектирования	1	1	-	-	1	1	2	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
13	Тема 3.2: Расчет строительных конструкций с применением средств автоматизированного проектирования.	1	1	-	-	1	1	2	Посещаемость лекций и ПЗ	ОПК 3, ПК-7
14	Всего часов	10	8	-	-	10	8	36	зачет	ОПК 3, ПК-7
15	Общая трудоемкость в часах (Итого)							72		
16	Общая трудоемкость в з.е.							2		

Таблица 2 Заочная форма обучения.

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

6. Аннотация содержания дисциплины Б1.В.16 «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Отчетность: III -ем семестре: зачет (очная); II курс – зачет (заочная).

Виды учебной работы: лекции, семинарские (практические) занятия.

Целью изучения дисциплины «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)» является получение знаний, умений и практического опыта в области решения задач проектирования зданий и сооружений из современных материалов по системе Еврокодов, а также подготовка обучающихся к применению полученных теоретических знаний для постановки и решения конкретных задач анализа и проектирования по системе Еврокодов.

Задачи дисциплины:

- изучение основных направлений нормирования, принятых в проектировании промышленно развитых зарубежных стран;
- изучение состава документов Еврокода;
- изучение особенностей проектирования конструкций зданий и сооружений в международных нормах;
- изучение отличий и сходных положений в отечественных и зарубежных нормах;
- формирование умений и навыков выполнять расчеты строительных конструкций согласно международным нормам проектирования строительных конструкций.

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

- международные нормативные базы проектирования зданий и сооружений;
- программные средства для поиска, мониторинга и анализа особенностей проектирования зданий и сооружений;
- нормативную базу Еврокодов в области проектирования зданий;
- основные методы расчетов элементов строительных конструкций по системе Еврокодов.

уметь:

- проектировать конструкции зданий и сооружений с использованием системы Еврокодов, осознанно и технически обоснованно сочетая полезные свойства железобетона, стали, древесины и каменной кладки;
- оценивать величины основных нагрузок на конструкции зданий с применением системы Еврокодов;
- проводить поиск в международных базах проектирования с целью определения искомых параметров;

иметь практический опыт:

- анализа сравнения принципов проектирования зданий в различных международных базах проектирования;
- технико-экономического анализа проектируемых объектов с учетом особенностей международной нормативной базы проектирования;
- владения программными комплексами для проектирования, мониторинга зданий и сооружений.

Содержание дисциплины:

Первый модуль: «Современные тенденции в развитии нормативной базы строительного проектирования в России и за рубежом»

Тема 1.1: Назначение и классификация Еврокодов.

Тема 1.2: Сопоставление системы Еврокодов и СНиП»

Второй модуль: «Особенности проектирования строительных конструкций с использованием Еврокодов»

Тема 2.1: Еврокод 1. Нагрузки на конструкции зданий.

Тема 2.2: Еврокод 2. Проектирование железобетонных элементов конструкций

Тема 2.3: Еврокод 3. Проектирование стальных элементов конструкций

Тема 2.4: Еврокод 5. Проектирование деревянных элементов конструкций

Тема 2.5: Еврокод 6. Проектирование каменных и армокаменных конструкций.

Тема 2.6: Еврокод 7. Определение механических характеристик грунта. Расчет размеров подошвы фундамента.

Третий модуль: «Автоматизированное проектирование строительных конструкций»

Тема 3.1: Определение усилий в элементах каркаса здания с применением средств автоматизированного проектирования

Тема 3.2: Расчет строительных конструкций с применением средств автоматизированного проектирования.

Изучение дисциплины заканчивается сдачей зачета.

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

Основными видами самостоятельной работы без участия преподавателей являются:

- формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы (электронные учебники, электронные библиотеки и др.);

- подготовка к практическим работам, их оформление;

- выполнение домашних заданий в виде решения отдельных задач, проведения типовых расчетов, расчетно-компьютерных и индивидуальных работ по отдельным разделам содержания дисциплины и т.д.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются:

- текущие консультации;
- прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий);
- прием и защита практических работ.

Основной формой самостоятельной работы обучающихся является изучение конспекта лекций, их дополнение рекомендованной литературы, активное участие на практических занятиях.

Всего на самостоятельную работу запланировано 36 часа для очной формы обучения, 62 часов для заочной формы обучения.

п/п	Форма работы	Объем работы, час		Учебно-методическое обеспечение
		очная	заочная	
1	Теоретическая подготовка к лекционным и практическим занятиям	6	10	См. список основной и дополнительной литературы + конспекты лекций
2	Самостоятельная проработка учебного материала	12	20	См. конспекты практических занятий
3	Выполнение индивидуальных домашних заданий	12	22	См. список основной и дополнительной литературы
4	Подготовка по контрольным вопросам к лекциям и семинарам	6	10	См. список основной и дополнительной литературы + конспекты лекций
Итого		36	62	

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

9.1. Основная литература

1. Юсупов А.К. Металлические конструкции в вопросах, в ответах и в проектировании/ Махачкала – 2010.

2. «Металлические конструкции», учебник для высших учебных заведений./Ю.И. Кудишин, Е.И.Беленя, В.С. Игнатьева: под редакцией Ю.И. Кудишина.М: Издательский центр «Академия», 2007 год-688с.

3.Железобетонные конструкции: Общий курс: Учебник для вузов. - 5-е изд., перераб. и доп. / В.Н. Байков, Э.Е. Сигалов. - М.: Стройиздат, 1991. - 767 с.: ил.

4.Железобетонные и каменные конструкции: Учебник для строит, вузов - изд. 2-е, перераб. и доп. / В.М. Бондаренко, В.И. Римшин. - М.: Высш. шк., 2007. - 876 с.: ил.

5. Вдовин В.М. Конструкции из дерева и пластмасс: учеб. для студентов, обучающихся по направлению \ «Строительство\» : рекоменд. УМО вузов РФ по образованию в обл. стр-ва /В.М. Вдовин/.-: Феникс Ростов н/Д. 2007. -345: ил. - (Высшее образование).

6. Аксенов, С.Е. Проектирование фундаментов зданий и сооружений / С.Е. Аксенов, И.Ю. Заручевых; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Архангельск: САФУ, 2015. – Ч. 1. Сбор нагрузок. – 131 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436257>

9.2. Дополнительная литература

1. Железобетонные конструкции: Общий курс: Учебник для вузов. - 5-е изд., перераб. и доп. / В.Н. Байков, Э.Е. Сигалов. - М.: Стройиздат, 1991. - 767 с.: ил.
2. Железобетонные и каменные конструкции: Учебник для строит, вузов - изд. 2-е, перераб. и доп. / В.М. Бондаренко, В.И. Римшин. - М.: Высш. шк., 2007. - 876 с.: ил.
3. Вдовин В.М. Сборник задач и практические методы их решения по курсу «Конструкции из дерева и пластмасс»: учеб. пособие для вузов : допущ. М-вом образования РФ /В.М. Вдовин, В.Н. Карпов/Карпов В.Н.-: Изд-во АСВ М.. 2004. -143 с. экземпляров: 9
4. Антонов, В.М. Фундаменты мелкого заложения (примеры расчёта и конструирования) / В.М. Антонов; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет». – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2017. – 80 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. –URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499142>

9.3. Ресурсы ИТС «Интернет»

1. <http://dwg.ru/>
2. <http://www.domam.ru/>
3. <http://www.msclub.ce.cctpu.edu.ru/bibl/>
4. <http://www.redroofs.ru/left16/>
5. <http://www.chertezhi.ru/>

10. Рейтинг-план дисциплины Б1.В.03 Основы архитектуры и строительных конструкций

Политехнический институт

Курс 2, группа _____ семестр III 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	<i>Первый модуль: «Современные тенденции в развитии нормативной базы строительного проектирования в России и за рубежом»</i>	Посещаемость лекций. Выполнение заданий практического занятия.	30
2	2	<i>Второй модуль: «Особенности проектирования строительных конструкций с использованием Еврокодов»</i>	Посещаемость лекций. Выполнение заданий практического занятия.	40
3	3	<i>Третий модуль: «Автоматизированное проектирование строительных конструкций»</i>	Посещаемость лекций. Выполнение заданий практического занятия.	30
Итоговый контроль за семестр				100

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)

Приложение 4 Лист изменений и дополнений

Приложение 5 Лист визирования рабочей программы дисциплины (модуля)

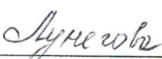
Примечание:

При наличии обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ при необходимости будет разработана адаптированная рабочая программа дисциплины **Б1.В.16 «Международная нормативная база проектирования (Еврокоды)», учитывая 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: Лунегова Анастасия Антоновна,
к.э.н., доцент,
доцент кафедры «Промышленное и гражданское строительство»



«20» июня 2020 г.

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



«20» июня 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	Предложения по базовым дисциплинам об изменениях в пропорциях материала, порядок изложения, введение новых тем курса и т.д.
Информатика	Правильное форматирование текста в электронных редакторах. Вставка OLE-объектов в документы Word

Согласовано:

Степень, звание, должность преподавателя,
вносящего предложения

Лунёв / А. А. Лунёв /

ИОФ

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

Борисов В. В.

ИОФ