

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ  
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ П.В. Сенченко

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования –  
программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры  
на 2021/2022 учебный год

## Оглавление

Оглавление .....	2
Общие требования .....	3
Указание по разработке УП в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+ .....	3
Указание по разработке УП в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ .....	8
Факультативы, курсовые проекты (работы), практическая подготовка в УП для ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++ .....	13
График учебного процесса. Каникулы в УП для ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++ .....	14
Приложение 1 Перечень направлений подготовки и специальностей с соответствующей версией ФГОС ВО .....	16
Приложение 2 Календарные учебные графики .....	18
Приложение 3 Перечень обязательных дисциплин Блока 1 .....	30
Приложение 4 Перечень общеузовских факультативных дисциплин .....	35
Приложение 5 Планирование дисциплин кафедр Математики и Физики .....	37
Приложение 6 Лист согласования Методических указаний по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2021/2022 учебный год .....	39

## 1 Общие требования

1.1. При разработке учебного плана (УП) должны соблюдаться все требования соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

1.2. При разработке УП все пункты методических указаний обязательны для исполнения, если не противоречат прямым указаниям ФГОС ВО.

1.3. При разработке УП на 2021/2022 учебный год необходимо ориентироваться на соответствующую версию действующих ФГОС ВО (Приложение 1).

1.4. Все заданные во ФГОС ВО названия специализаций, направленностей (профилей), дисциплин, практик и пр. указываются в УП без вариации – без добавления, сокращения и пр.

## 2 Указание по разработке УП в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3+

2.1. Направленность (профиль), специализация, виды профессиональной деятельности:

2.1.1 Направленность (профиль) программы бакалавриата (если иное не установлено ФГОС ВО) ориентируется на объекты и области профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО. Устанавливаемая направленность (профиль) не должна совпадать с названием направления подготовки.

*Программа бакалавриата, не имеющая направленности (профиля), является программой общего профиля, в этом случае в качестве направленности (профиля) разрешается указывать наименование направления подготовки.*

2.1.2 В случае, если направленность (профиль) программы бакалавриата устанавливается соответствующим ФГОС ВО, наименование направленности (профиля) указывается полностью, без сокращений.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность:*

*«При разработке и реализации программы бакалавриата организация выбирает направленность (профиль) программы бакалавриата из следующего перечня: направленность (профиль) N 1 "Безопасность компьютерных систем" (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности) (далее - направленность (профиль) N 1); ...».*

2.1.3 Программа специалитета обязательно должна иметь специализацию из перечня, определяемого ФГОС ВО.

2.1.4 Образовательная программа должна быть ориентирована на вид (виды) профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО.

2.1.5 Если во ФГОС ВО предусмотрена возможность выбора вида (видов) профессиональной деятельности, выбирается один или несколько видов профессиональной деятельности.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств:*

*«При разработке и реализации программ бакалавриата образовательная организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится*

*выпускник, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательского и материально-технических ресурсов организации».*

2.1.6 Если во ФГОС ВО не предусмотрена возможность выбора вида (видов) профессиональной деятельности, выбираются все виды профессиональной деятельности.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность: «При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на все виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр».*

2.1.7 При выборе вида (видов) профессиональной деятельности один или несколько из выбранных определяется основным (основными). Выбор основного (основных) вида (видов) профессиональной деятельности определяет характер образовательной программы (если иное не установлено ФГОС ВО).

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств:*

*«Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы: ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академического бакалавриата); ориентированной на практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладного бакалавриата)».*

2.1.8 Выбор нескольких видов деятельности в качестве основных должен однозначно определять характер образовательной программы.

2.1.9 Для образовательных программ общего профиля должны быть выбраны все предусмотренные ФГОС ВО виды профессиональной деятельности.

*В этом случае из всех выбранных видов один или несколько видов профессиональной деятельности определяется основным (основными), остальные являются дополнительными. Выбранный основным вид деятельности должен однозначно определять характер образовательной программы.*

2.2 Блок 1. Дисциплины (модули):

2.2.1 Блок 1 УП включает в себя базовую и вариативную часть, объем которых регламентирован соответствующим ФГОС ВО.

2.2.2 Базовая часть Блока 1 должна быть идентична внутри одного направления подготовки / специальности для различных направленностей (профилей) / специализаций в рамках одного года набора для всех форм обучения и применяемых образовательных технологий.

*Идентичность базовой части определяется единым перечнем дисциплин, у которых совпадает наименование, общая трудоемкость, объем контактной работы (только для очной формы обучения), период изучения (только для очной формы обучения), форма промежуточной аттестации, формируемые компетенции.*

*В отдельных случаях по согласованию с учебным управлением может быть изменен период обучения, объем контактной работы, форма промежуточной аттестации.*

2.2.3 Базовая часть Блока 1 УП бакалавриата и специалитета включает в себя общеобразовательный модуль (*soft skills – SS*), модуль укрупненной группы специальностей и направлений (*general hard skills – GHS*), модуль направления подготовки (модуль специальности)

(*special hard skills – SHS*), а также дисциплину «Физическая культура и спорт» из модуля физической культуры и спорта УП:

<b>Б л о к 1 . Д и с ц и п л и н ы ( м о д у л и )</b>	
<b>Б а з о в а я ч а с т ь</b>	
Общеобразовательный модуль ( <i>soft skills – SS</i> )	26 з.е.
Модуль укрупненной группы специальностей и направлений ( <i>general hard skills – GHS</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль направления подготовки / Модуль специальности ( <i>special hard skills – SHS</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль физической культуры и спорта	2 з.е.

2.2.4 Содержание общеобразовательного модуля УП представляет собой набор обязательных дисциплин (Приложение 3).

2.2.5 Содержание модуля укрупненной группы специальностей и направлений УП определяется совместным решением руководителей образовательных программ (РОП) и заведующих выпускающими кафедрами и должен быть идентичен для всех образовательных программ в рамках соответствующей укрупненной группы специальностей и направлений.

2.2.6 Модуль укрупненной группы специальностей и направлений УП может содержать часы практической подготовки, их наличие, объем и способ реализации определяется совместным решением РОП, заведующего выпускающей кафедры и заведующего обеспечивающей кафедры (при обеспечении дисциплины не выпускающей кафедрой).

2.2.7 Содержание модуля направления подготовки (специальности) УП определяется совместным решением РОП и заведующих выпускающими кафедрами и должен быть идентичен в рамках одного направления подготовки / специальности. В модуль направления подготовки также включаются дисциплины, определяемые как обязательные к изучению во ФГОС ВО и дисциплины специализации базовой части.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность:*

*«Дисциплины (модули) по философии, истории, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, программно-аппаратным средствам защиты информации, криптографическим методам защиты информации, технической защите информации, основам управления информационной безопасностью, реализуются в рамках базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы бакалавриата...».*

2.2.8 Модуль направления подготовки (специальности) УП может содержать часы практической подготовки, их наличие, объем и способ реализации определяется совместным решением РОП, заведующего выпускающей кафедры и заведующего обеспечивающей кафедры (при обеспечении дисциплины не выпускающей кафедрой).

2.2.9 Дисциплины базовой части обеспечивают формирование всех общекультурных (ОК) и всех общепрофессиональных (ОПК) компетенций, регламентированных соответствующим ФГОС ВО.

*Дисциплины базовой части могут в дополнение к ОК и ОПК формировать профессиональные компетенции (ПК), но не могут формировать профессионально-специализированные компетенции (ПСК) (за исключением образовательных программ специалитета, имеющих в базовой части дисциплины специализации).*

2.2.10 Вариативная часть Блока 1 должна быть идентична внутри одной направленности (профиля) или специализации в рамках одного года набора для всех форм обучения и применяемых образовательных технологий.

2.2.11 Вариативная часть Блока 1 УП бакалавриата и специалитета определяет направленность (профиль) или специализацию образовательной программы и включает в себя модуль технологического предпринимательства УП (*minor*) и модуль направленности (профиля) или модуль специализации УП (*major*), а также дисциплину «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» из модуля физической культуры и спорта УП:

<b>В а р и а т и в н а я   ч а с т ь</b>	
Модуль физической культуры и спорта	328 ч.
Модуль направленности (профиля) / Модуль специализации ( <i>major</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль технологического предпринимательства ( <i>minor</i> )	27 з.е.

2.2.12 Содержание модуля технологического предпринимательства УП (*minor*) представляет собой набор дисциплин, необходимый для реализации технологии группового проектного обучения (Приложение 3).

2.2.13 Контактная работа по дисциплинам «Основы проектной деятельности», «Проектная деятельность (ГПО)», «Учебно-проектная деятельность (УПД)», «Научно-проектная деятельность» модуля технологического предпринимательства УП в полном объеме включается в часы практической подготовки.

2.2.14 Содержание модуля направленности (профиля) (*major*) или специализации УП определяется выпускающей кафедрой самостоятельно и должно быть уникально в рамках образовательной программы.

2.2.15 Контактная работа модуля направленности (профиля) или специализации УП включается в часы практической подготовке в объеме не менее 20% и не более 30% от общего объема контактной работы по всему модулю.

2.2.16 Вариативная часть Блока 1 делится на обязательные и элективные (по выбору) дисциплины. Соотношение между этими частями регламентировано соответствующим ФГОС ВО.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств:*

*«При разработке программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока I "Дисциплины (модули)"»*

2.2.17 Дисциплины вариативной части обеспечивают формирование всех ПК по выбранным видам профессиональной деятельности, а также всех ПСК.

*Наличие ОК и ОПК у дисциплин вариативной части допустимо только в дополнение к ПК и ПСК (за исключением дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»). Недопустимо вводить в УП одну или несколько профессиональных компетенций из невыбранного вида профессиональной деятельности. Такую компетенцию можно ввести в учебный план в виде ПСК, но с изменением ее формулировки.*

2.2.18 Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа в целом по Блоку 1, должно быть не более нормы, указанной во ФГОС ВО.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность: «Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 45 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию данного Блока»*

### 2.3 Блок 2. Практики:

2.3.1 Блок 2 УП образовательной программы для разных форм обучения должен быть идентичен в рамках одного года набора.

2.3.2 В Блок 2 УП входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

2.3.3 Типы учебной и производственной практик выбираются в зависимости от вида (видов) профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа. Обязательно выбираются те типы практик, которые связаны с выбранными видами профессиональной деятельности.

2.3.4 В случае, когда программа ориентирована на все виды профессиональной деятельности, необходимо выбрать типы практик в зависимости от направленности (профиля) программы.

2.3.5 Тип (типы) учебной и производственной практик определены соответствующим ФГОС ВО.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и производств:*

*«Тип учебной практики:*

*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.*

*Тип производственной практики:*

*практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»; научно-исследовательская работа».*

В случае, когда во ФГОС ВО предусмотрено несколько типов практик следует выбрать один или несколько из предложенных.

2.3.6 При разработке УП можно предусмотреть в образовательной программе иные типы практик дополнительно к установленным ФГОС ВО.

2.3.7 При формировании Блока 2 набор практик должен обеспечивать все выбранные виды профессиональной деятельности.

*Все практики суммарно должны формировать весь перечень выбранных ПК и ПСК (при наличии).*

2.3.8 Каждая производственная практика должна формировать все ПК по соответствующему виду профессиональной деятельности, на который она ориентирована.

2.3.9 В учебную практику рекомендовано включать некоторые ОПК и одну или две ПК по соответствующему выбранному виду деятельности.

2.3.10 Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной (кроме случаев, когда во ФГОС ВО допускается отсутствие в составе ГИА «защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре

защиты и процедуру защиты» – в таком случае преддипломная практика не включается в структуру учебного плана).

2.3.11 В преддипломную практику включаются все ПК и ПСК (при наличии) из всех выбранных видов профессиональной деятельности.

2.3.12 При проведении практики в семестре, т.е. дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (распред.), необходимо предусматривать наличие аудиторных занятий, указываемых в расписании. Их объем может быть минимальным, и не более 18 часов за семестр.

2.3.13 Периоды проведения учебной и производственной, в том числе преддипломной, практики определены в предложенном календарном учебном графике (Приложение 2).

2.3.14 Практика, запланированная в УП, в полном объеме включается в часы практической подготовки.

2.4 Блок 3. Государственная итоговая аттестация:

2.4.1 Блок 3 УП относится к базовой части (если иное не указано во ФГОС ВО).

2.4.2 Блок 3 должен быть идентичен внутри одного направления подготовки или специальности для различных направленностей (профилей) в рамках одного года набора для всех форм обучения и применяемых образовательных технологий.

2.4.3 В Блок 3 УП бакалавриата и специалитета входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если государственный экзамен включен в состав государственной итоговой аттестации).

2.4.4 Блок 3 УП включаются все ОК, все ОПК, а также все ПК, соответствующие выбранным видам профессиональной деятельности, а также все ПСК (при их наличии).

### **3 Указание по разработке УП в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++**

3.1 Направленность (профиль), области и сферы профессиональной деятельности, типы задач профессиональной деятельности:

3.1.1 Направленность (профиль) образовательной программы бакалавриата, специалитета и магистратуры (если иное не установлено ФГОС ВО) ориентируется на область (области) и сферу (сферы) профессиональной деятельности, а также тип (типы) задач профессиональной деятельности и при необходимости – на объекты профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС ВО.

*Направленность (профиль) образовательной программы устанавливается обязательно и может конкретизировать ее содержание путем ориентации на область (области), сферу (сферы), типы задач, и, при необходимости, на объекты профессиональной деятельности. В этом случае направленность (профиль) не должна совпадать с наименованием направления подготовки. Направленность (профиль) образовательной программы может совпадать с наименованием направления подготовки только в том случае если выбраны все предусмотренные во ФГОС ВО области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, а также все типы задач профессиональной деятельности.*



3.1.2 При разработке УП необходимо выбрать область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность.

Например:

ФГОС ВО по направлению 43.03.01 Сервис:

«16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере управления государственным, муниципальным и частным жилищным фондами, технической эксплуатации, обслуживания, санитарного содержания и благоустройства объектов общего имущества многоквартирного дома, управления многоквартирным домом, формирования эффективной системы сбора, транспортировки, переработки и утилизации отходов производства и потребления);  
25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере создания инфраструктуры использования результатов космической деятельности, деятельности по обеспечению актуальной и достоверной информации социально-экономического, экологического, географического характера);  
33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) (в сфере оказания услуг и сервисного обслуживания);  
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере организации и управления процессами постпродажного обслуживания промышленной продукции различного назначения и сервисной поддержки ее потребителей);  
сфера прикладных исследований».

3.1.3 Образовательная программа должна быть ориентирована на тип (типы) задач профессиональной деятельности предусмотренные ФГОС ВО.

Например:

ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:  
«В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:  
научно-исследовательский;  
производственно-технологический;  
организационно-управленческий;  
проектный».

## 3.2 Блок 1. Дисциплины (модули):

3.2.1 Блок 1 УП программ бакалавриата и специалитета включает в себя обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, объем которых регламентирован соответствующим ФГОС ВО.

<b>Б л о к 1 . Д и с ц и п л и н ы ( м о д у л и )</b>	
<b>О б я з а т е л ь н а я ч а с т ь</b>	
Общеобразовательный модуль ( <i>soft skills – SS</i> )	26 з.е.
Модуль укрупненной группы специальностей и направлений ( <i>general hard skills – GHS</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль направления подготовки / Модуль специальности ( <i>special hard skills – SHS</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль физической культуры и спорта	2 з.е.
<b>Ч а с т ь , ф о р м и р у е м а я м и о б р а з о в а т е л ь н ы х о т н о ш е</b>	
Модуль физической культуры и спорта (только для очной формы обучения)	328 ч.
Модуль направленности (профиля) / Модуль специализации ( <i>major</i> )	25 – 50 з.е.
Модуль технологического предпринимательства ( <i>minor</i> )	27 з.е.

3.2.2 Объем обязательной части программ бакалавриата и специалитета, без учета объема государственной итоговой аттестации, от общего объема образовательной программы регламентирован во ФГОС ВО.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника – «Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата».*

3.2.3 Количество часов, отведенных на аудиторные занятия в дисциплинах (модулях) Блока 1 программ бакалавриата и специалитета, должно быть не более 50 процентов от общего объема дисциплины (модуля) Блока 1. Данное требование не распространяется на дисциплины указанные в Приложении 2.

3.2.4 Обязательная часть Блока 1 УП программ бакалавриата и специалитета включает в себя общеобразовательный модуль (*soft skills – SS*), модуль укрупненной группы специальностей и направлений (*general hard skills – GHS*), модуль направления подготовки (специальности) (*special hard skills – SHS*), а также дисциплину «Физическая культура и спорт» из модуля физической культуры и спорта УП.

3.2.5 Содержание общеобразовательного модуля УП представляет собой набор обязательных дисциплин (Приложение 3).

3.2.6 Содержание модуля укрупненной группы специальности и направления УП определяется совместным решением РОП и заведующих выпускающими кафедрами и должно быть идентично для всех образовательных программ в рамках соответствующей укрупненной группы специальностей и направлений.

3.2.7 Модуль укрупненной группы специальностей и направлений УП может содержать часы практической подготовки, их наличие, объем и способ реализации определяется совместным решением РОП, заведующего выпускающей кафедры и заведующего обеспечивающей кафедры (при обеспечении дисциплины не выпускающей кафедрой).

3.2.8 Содержание модуля направления подготовки (специальности) определяется совместным решением РОП и заведующих выпускающими кафедрами и должно быть идентично в рамках одного направления подготовки.

3.2.9 Модуль направления подготовки (специальности) УП может содержать часы практической подготовки, их наличие, объем и способ реализации определяется совместным решением РОП, заведующего выпускающей кафедры и заведующего обеспечивающей кафедры (при обеспечении дисциплины не выпускающей кафедрой).

3.2.10 Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 УП бакалавриата и специалитета включает в себя модуль технологического предпринимательства УП (*minor*) и модуль направленности (профиля) (*major*) УП, а также дисциплину «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» из модуля физической культуры и спорта УП (только для очной формы обучения).

3.2.11 Содержание модуля технологического предпринимательства УП представляет собой набор дисциплин необходимый для реализации технологии группового проектного обучения (Приложение 3).

3.2.12 Контактная работа по дисциплинам «Основы проектной деятельности», «Проектная деятельность (ГПО)», «Учебно-проектная деятельность (УПД)», «Научно-проектная деятельность»

модуля технологического предпринимательства УП в полном объеме включается в часы практической подготовки.

3.2.13 Содержание модуля направленности (профиля) УП определяется выпускающей кафедрой самостоятельно и должно быть уникально в рамках образовательной программы.

3.2.14 Контактная работа модуля направленности (профиля) или специализации УП включается в часы практической подготовке в объеме не менее 20% и не более 30% от общего объема контактной работы по всему модулю.

3.2.15 Блок 1 УП программ магистратуры включает в себя обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений, объем которых регламентирован соответствующим ФГОС ВО.

<b>Б л о к 1 . Д и с ц и п л и н ы ( м о д у л и )</b>	
<b>Обязательная часть</b>	
Общенаучный модуль ( <i>soft skills – SS</i> )	6 – 10 з.е.
Специализированный модуль ( <i>hard skills – HS</i> )	10 – 25 з.е.
<b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b>	
Модуль направленности (профиля) ( <i>major</i> )	25 – 40 з.е.

3.2.16 Обязательная часть Блока 1 УП магистратуры включает в себя общенаучный модуль (*soft skills – SS*) и специализированный модуль (*hard skills – HS*), содержание которых определяется разработчиками и РОП самостоятельно.

3.2.17 Общенаучный модуль включает в себя дисциплины, связанные с формированием УК и обеспечивающие подготовку к реализации научной деятельности.

*Например: Основы научных исследований, Планирование эксперимента, Управление проектами, Научно-исследовательская деятельность, Методология научных исследований и пр.*

3.2.18 Специализированный модуль включает в себя дисциплины общей направленности, связанные с формированием базовых знаний для осуществления профессиональной деятельности.

3.2.19 Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Блока 1 УП магистратуры включает в себя модуль направленности (профиля) (*major*), содержание которого определяется разработчиками и РОП самостоятельно.

3.2.20 Контактная работа модуля направленности (профиля) УП включается в часы практической подготовке в объеме не менее 20% и не более 30% от общего объема контактной работы по всему модулю.

3.2.21 В УП включаются следующие профессиональные компетенции:

- обязательные профессиональные компетенции (ПКО) – профессиональные компетенции, определяемые как обязательные в соответствующей примерной основной образовательной программе (ПООП);
- рекомендуемые профессиональные компетенции (ПКР) – профессиональные компетенции (одна или несколько), определяемые как рекомендуемые по соответствующим типам задач профессиональной деятельности в ПООП;
- самостоятельно определяемые профессиональные компетенции (ПКС) – определяемые самостоятельно одна или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы, на основе профессиональных стандартов,

соответствующих профессиональной деятельности выпускников, по выбранным типам задач профессиональной деятельности.

3.2.22 Дисциплины обязательной части обеспечивают формирование всех универсальных (УК) и всех общепрофессиональных (ОПК) компетенций, регламентированных соответствующим ФГОС ВО, а также всех обязательных профессиональных компетенций (ПКО) – при наличии.

*Таким образом, дисциплины (модули) обязательной части формируют только УК, только ОПК, только ПКО, или их вариации (например, одновременно формируют УК и ОПК; УК и ПКО; ОПК и ПКО; УК, ОПК и ПКО).*

*В обязательную часть допускается включение дисциплин (модулей), которые формируют рекомендуемые профессиональные компетенции (ПКР), при условии, что за данными дисциплинами (модулями) также будут закреплены или УК, или ОПК, или ПКО. Таким образом, данная дисциплина (модуль) помимо формируемой ПКР будет содержать УК, ОПК или ПКО.*

3.2.23 Дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений, обеспечивают формирование всех самостоятельно определяемых профессиональных компетенций (ПКС), а также УК и ПКР – при наличии.

*В часть Блока 1, формируемую участниками образовательных отношений, могут быть включены дисциплины (модули), которые формируют только УК, только ПКР, только ПКС, или их вариации (например, одновременно формируют УК и ПКР; УК и ПКС; ПКР и ПКС; УК, ПКР и ПКС). Таким образом, каждая дисциплина (модуль) должна содержать УК или профессиональную компетенцию (ПКС или ПКР).*

3.2.24 В целом обязательная часть Блока 1 должна обеспечивать формирование всех УК, всех ОПК и всех ПКО (при наличии).

3.2.25 В целом часть Блока 1, формируемая участниками образовательных отношений, должна обеспечивать формирование всех ПКС.

3.2.26 В целом Блок 1 должен обеспечивать формирование всех ПКР (при наличии).

3.3 Блок 2. Практики:

3.3.1 Блок 2 в УП образовательной программы для разных форм обучения должен быть идентичен в рамках одного года набора.

3.3.2 Блок 2 УП состоит из обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

3.3.3 В обязательную часть Блока 2 входят учебная и производственная практики. При разработке УП обязательно выбирается один или несколько типов учебной и один или несколько типов производственной практик из перечня, указанного во ФГОС ВО.

*Например:*

*ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника:*

*«Типы учебной практики:*

*ознакомительная практика;*

*технологическая (проектно-технологическая) практика;*

*эксплуатационная практика;*

*научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).*

*Типы производственной практики:*

*технологическая (проектно-технологическая) практика;*

*эксплуатационная практика;*

*научно-исследовательская работа»*

*Типы учебной и типы производственной практик выбираются в зависимости от выбранного типа (типов) задач профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа. Обязательно выбираются типы практик, которые связаны с выбранными типами задач профессиональной деятельности.*

3.3.4 В часть, формируемую участниками образовательных отношений, включаются один или несколько типов учебной и (или) производственной практик из рекомендуемых ПООП (при наличии) или дополнительный тип (типы) учебной и (или) производственной практик в соответствии с выбранным типом (типами) задач профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа.

3.3.5 К обязательной части Блока 2 относятся практики, обеспечивающие формирование ОПК, а также ПКО (при наличии в ПООП). При этом практики, обеспечивающие формирование УК, могут включаться в обязательную часть Блока 2 **н е д о п у с к а** включение ПКС.

3.3.6 К части Блока 2, формируемой участниками образовательных отношений, относятся практики, обеспечивающие формирование, в том числе УК, ПКР (при наличии в ПООП), всех ПКС.

3.3.7 Блок 2 в целом должен обеспечивать формирование всех ОПК и всех профессиональных компетенций – ПКО, ПКР, ПКС.

3.3.8 При проведении практики в семестре, т.е. дискретно: по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий (рассред.), необходимо предусматривать наличие аудиторных занятий, указываемых в расписании. Их объем может быть минимальным, и не более 18 часов за семестр.

3.3.9 Периоды проведения учебной и производственной практик определены в предложенном календарном учебном графике (Приложение 2).

3.3.10 Практика, запланированная в УП, в полном объеме включается в часы практической подготовки.

3.4 Блок 3. Государственная итоговая аттестация:

3.4.1 Блок 3 УП относится к обязательной части.

3.4.2 Блок 3 должен быть идентичен внутри одного направления подготовки или специальности для различных направленностей (профилей) в рамках одного года набора для всех форм обучения и применяемых образовательных технологий.

3.4.3 В Блок 3 УП входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если государственный экзамен включен в состав государственной итоговой аттестации) и выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3.4.4 В Блок 3 включаются все УК, все ОПК и все профессиональные компетенции (ПКО – при наличии, ПКР – при наличии и ПКС), реализуемые в образовательной программе.

## **4 Факультативы, курсовые проекты (работы), практическая подготовка в УП для ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++**

4.1 В УП в обязательном порядке должны быть включены факультативные дисциплины (модули):

– общеузовские факультативные дисциплины (модули), перечень которых регламентируется учебным управлением и ежегодно утверждается приказом ректора – включаются в УП в обязательном порядке (Приложение 4);

– факультативные дисциплины (модули), устанавливаемые выпускающей кафедрой – включаются в УП на усмотрение РОП и выпускающей кафедры.

*Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем образовательной программы.*

4.2 Количество курсовых проектов (работ) не должно быть более трех в один учебный год.

*Курсовые проекты (работы) должны входить в состав конкретной дисциплины. В общей трудоемкости такой дисциплины должно быть дополнительно предусмотрено не менее 2 з.е. В общей трудоемкости дисциплины с курсовым проектом (работой) необходимо планировать контактную аудиторную работу в объеме не менее 1 часа в неделю. Рекомендуется курсовой проект (работу) планировать в семестре, следующем за изучением теоретической части дисциплины. При разработке УП необходимо точно указывать – курсовая работа или курсовой проект.*

4.3 УП должен содержать часы на практическую подготовку, реализуемые в рамках дисциплин (модулей) и практик.

*Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.*

4.4 Практическая подготовка при реализации дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, практик, дисциплин, обеспечиваемых базовыми кафедрами, проектной деятельности и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

*Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.*

## **5 График учебного процесса. Каникулы в УП для ФГОС ВО 3+ и ФГОС ВО 3++**

5.1 Продолжительность семестров для очной и очно-заочной формы обучения – 18 недель. Продолжительность экзаменационных сессий составляет три недели, количество экзаменов в зимнюю сессию не должно превышать 3, в летнюю – 4.

5.2 Сроки проведения и объем практик и государственной итоговой аттестации, а также продолжительность каникул для образовательных программ с полным сроком обучения зависят от выбранного варианта календарного учебного графика из Приложения 2.

5.3 При неполном сроке обучения по образовательным программам следует придерживаться следующих правил:

- при продолжительности обучения в течение учебного года более 39 недель – каникулы должны быть не менее 7 недель и не более 10 недель;

- при продолжительности обучения в течение учебного года не менее 12 недель и не более 39 недель – каникулы должны быть не менее 3 недель и не более 7 недель;
- при продолжительности обучения в течение учебного года менее 12 недель – каникулы должны быть не более 2 недель.

5.4 При расчете продолжительности обучения и каникул в указанную продолжительность не входят нерабочие праздничные дни. Осуществление образовательной деятельности по образовательной программе в нерабочие праздничные дни не проводится.

5.5 В календарном графике учебного процесса:

- на зимние каникулы отводится 1 неделя;
- между производственными практиками и периодом ГИА устанавливается 1 неделя каникул (для возможности обучающимся сдать академические задолженности и быть допущенными к ГИА).

## Приложение 1

### Перечень направлений подготовки и специальностей с соответствующей версией ФГОС ВО

Код направления подготовки / специальности	Наименование направления подготовки / специальности	Версия ФГОС ВО
05.03.06	Экология и природопользование	3++
09.03.01	Информатика и вычислительная техника	3++
09.03.02	Информационные системы и технологии	3++
09.03.03	Прикладная информатика	3++
09.03.04	Программная инженерия	3++
10.03.01	Информационная безопасность	3+
11.03.01	Радиотехника	3++
11.03.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	3++
11.03.03	Конструирование и технология электронных средств	3++
11.03.04	Электроника и наноэлектроника	3++
12.03.03	Фотоника и оптоинформатика	3++
15.03.04	Автоматизация технологических процессов и производств	3+
15.03.06	Мехатроника и робототехника	3++
20.03.01	Техносферная безопасность	3++
27.03.02	Управление качеством	3++
27.03.03	Системный анализ и управление	3++
27.03.04	Управление в технических системах	3++
27.03.05	Инноватика	3++
28.03.01	Нанотехнологии и микросистемная техника	3++
38.03.01	Экономика	3++
38.03.02	Менеджмент	3++
38.03.03	Управление персоналом	3++
38.03.04	Государственное и муниципальное управление	3++
38.03.05	Бизнес-информатика	3++
39.03.02	Социальная работа	3++
39.03.03	Организация работы с молодежью	3++
40.03.01	Юриспруденция	3++
43.03.01	Сервис	3++
10.05.02	Информационная безопасность телекоммуникационных систем	3+
10.05.03	Информационная безопасность автоматизированных систем	3+
10.05.04	Информационно-аналитические системы безопасности	3+
11.05.01	Радиоэлектронные системы и комплексы	3++
25.05.03	Техническая эксплуатация транспортного радиооборудования	3++
38.05.01	Экономическая безопасность	3+
01.04.02	Прикладная математика и информатика	3++
09.04.01	Информатика и вычислительная техника	3++
09.04.04	Программная инженерия	3++
11.04.01	Радиотехника	3++
11.04.02	Инфокоммуникационные технологии и системы связи	3++
11.04.04	Электроника и наноэлектроника	3++
12.04.03	Фотоника и оптоинформатика	3++
15.04.06	Мехатроника и робототехника	3++
27.04.02	Управление качеством	3++



27.04.04	Управление в технических системах	3++
27.04.05	Инноватика	3++
38.04.01	Экономика	3++
38.04.02	Менеджмент	3++
38.04.03	Управление персоналом	3++
38.04.04	Государственное и муниципальное управление	3++
38.04.05	Бизнес-информатика	3++

## Календарные учебные графики

### Календарный учебный график по программам бакалавриата очной формы обучения

Вариант 1

#### Календарный учебный график

Мес	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август														
Числа	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-31									
Нед	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52									
I																			*	Э	Э	Э	К																																						
II	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	*	Э	Э	Э	К																																						
III																			*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П																																		
IV																			*	Э	Э	Э	К	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К	К					

#### Сводные данные

		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	сем. 1	сем. 2	Всего	
У	Теоретическое обучение и рассредоточенные практики	18	18	36	18	18	36	18	14	32	18		18	122
Э	Экзаменационные сессии	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3		3	21
П	Производственная практика								4	4		14	14	18
Д	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы											6	6	6
К	Каникулы	1	8	9	1	8	9	1	8	9	1	9	10	37
*	Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенье)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	1 (6 дн)		1 (6 дн)	4 (24 дн)
Продолжительность обучения (не включая нерабочие праздничные дни и каникулы)		более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого		23	29	52	23	29	52	23	29	52	23	29	52	208
Студентов														
Групп														

























## Приложение 3

### Перечень обязательных дисциплин Блока 1

#### Перечень обязательных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» по программам бакалавриата очной формы обучения

Наименование дисциплины	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Трудоемкость в семестр, з.е. / часы	Виды занятий и количество часов				Обеспеч. кафедра	Рекомендуемые компетенции
				лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									
<i>Общественное образование (soft skills - SS) (263 з. е.)</i>									
Иностранный язык	1	зачет с оценкой	3 / 108			72	36	ИЯ	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет с оценкой	3 / 108			72	36		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
	4	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
История	1/2	зачет с оценкой	4 / 144	36		36	72	ИСР	УК/ ОК/ОПК
Деловые коммуникации	1/2	зачет	2 / 72	18		18	36	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Философия	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	18		36	54	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Безопасность жизнедеятельности	5/6	зачет с оценкой	3 / 108	18/14	16		74/78	РЭТЭМ	УК/ ОК/ОПК
Правовые основы профессиональной деятельности	5/6	зачет	2 / 72	18/14		18/14	36/44	кафедры ЮФ	УК/ОК/ОПК
<i>Модуль технологического (minor) (273 з. е.)</i>									
Основы проектной деятельности	1	зачет	2 / 72			36	36	Учебное управление	Профессиональные компетенции
	2	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-проектная деятельность	4	зачет с оценкой	4 / 144			72	72	Выпускающая кафедра	Профессиональные компетенции
	5	зачет с оценкой	4 / 144			72	72		
	6	зачет с оценкой	4 / 144			56	84		
	7	зачет с оценкой	4 / 144			72	72		
Оценка эффективности проектов / Экономика и финансы предприятий	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	18		18	72	Менеджмента/ Экономика	УК/ОК/ОПК
<i>Модуль физической (2 з. е.)</i>									
Физическая культура и спорт	1		1 / 36	6		30		ФВиС	УК/ОК
	2	зачет	1 / 36			34	2		
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3		84			72	12	ФВиС и СпС	УК/ОК
	4	зачет	84			72	12		
	5		84			72	12		
	6	зачет	76			56	20		
<i>Модуль профессиональных навыков (general hard skills - GHS) (265 з. е.)</i>									
<i>Модуль специальных навыков (special hard skills - SHS) (25-50 з. е.)</i>									
<i>Модуль направления (major) (25-50 з. е.)</i>									
								Выпускающая кафедра	
<i>Практики. е(.3)0</i>									
<i>Государственная итоговая аттестация (9)</i>									

**Перечень обязательных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» по программам бакалавриата очно-заочной формы обучения**

Наименование дисциплины	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Трудоемкость в семестр, з.е. / часы	Виды занятий и количество часов				Обеспеч. кафедра	Рекомендуемые компетенции
				лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									
<b>Общобразовате (soft skills – SS) (60 з. е. )</b>									
Иностранный язык	1	зачет с оценкой	3 / 108			18	90	ИЯ	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет с оценкой	3 / 108			18	90		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			8	100		
	4	зачет с оценкой	3 / 108			8	100		
История	1/2	зачет с оценкой	4 / 144	10		8	126	ИСР	УК/ ОК/ОПК
Деловые коммуникации	1/2	зачет	2 / 72	10		8	54	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Философия	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	10		8	90	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Безопасность жизнедеятельности	5	зачет с оценкой	3 / 108	10	8		90	РЭТЭМ	УК/ ОК/ОПК
Правовые основы профессиональной деятельности	6	зачет	2 / 72	10		10	52	кафедры ЮФ	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль технологического (minor) (270 з. е.) и математства</b>									
Основы проектной деятельности	1	зачет	2 / 72			18	54	Учебное управление	Профессиональные компетенции
	2	зачет с оценкой	3 / 108			18	54		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			18	54		
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-проектная деятельность	4	зачет с оценкой	4 / 144			72/36	72/108	Выпускающая кафедра	Профессиональные компетенции
	5	зачет с оценкой	4 / 144			72/36	72/108		
	6	зачет с оценкой	4 / 144			56/28	84/116		
	7	зачет с оценкой	4 / 144			72/36	72/108		
Оценка эффективности проектов / Экономика и финансы предприятий	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	10		8	90	Менеджмента/ Экономика	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль физической (24 з. е.) и спорта</b>									
Физическая культура и спорт	1		1 / 36	6		30		ФВиС	УК/ОК
	2	зачет	1 / 36			34	2		
<b>Модуль и навыки специально (general hard skills – GHS) (25-50 з. е. )</b>									
<b>Модуль направле (special hard skills – SHS) (25-50 з. е. )</b>									
<b>Модуль направленн (major) (25-50 з. е.) (ф и л я )</b>									
								Выпускающая кафедра	
<b>Практики. е(3)0</b>									
<b>Государственная итоговая аттестация (9 з. е. )</b>									

**Перечень обязательных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» по программам бакалавриата заочной формы обучения**

Наименование дисциплины	Сессия	Форма промежуточной аттестации	Трудоемкость в семестр, з.е. / часы	Виды занятий и количество часов				Кол-во КР	Обеспеч. кафедра	Рекомендуемые компетенции
				лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										
<b>Общобразовате (soft skills-SS) (263 з. е. )</b>										
Иностранный язык	1	-	3 / 108			6	102		ИЯ	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет	3 / 108			6	102	1		
	3	зачет	3 / 108			4	102	1		
	4	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
История	1	-	2 / 72	6		4	62		ИСР	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет с оценкой	2 / 72			2	70	1		
Деловые коммуникации	2	зачет	2 / 72	4		4	66	1	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Философия	3	-	2 / 72	6		4	62		ФиС	УК/ ОК/ОПК
	4	зачет с оценкой	1 / 36			2	70	1		
Безопасность жизнедеятельности	5	-	2 / 72	4		2	66		РЭТЭМ	УК/ ОК/ОПК
	6	зачет с оценкой	1 / 36		4	2	30	1		
Правовые основы профессиональной деятельности	5	зачет	2 / 72	4		2	66	1	кафедры ЮФ	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль технологического (minor) (273 з. е. ) и менеджмента</b>										
Основы проектной деятельности	1	зачет	2 / 72			4	68	1	Учебное управление	Профессиональные компетенции
	2	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-проектная деятельность	4	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1	Выпускающая кафедра	Профессиональные компетенции
	5	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
	6	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
	7	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
Оценка эффективности проектов / Экономика и финансы предприятий	5	-	2 / 72	6		2	64		Менеджмент а/ Экономики	УК/ОК/ОПК
	6	зачет с оценкой	1 / 36			2	34	1		
<b>Модуль физкультуры (23 з. е. )</b>										
Физическая культура и спорт	1		1 / 36	2			34		ФВиС	УК/ОК
	2	зачет	1 / 36			2	34	1		
<b>Модуль инженерные специальности специально (general hard skills-GHS) (25-50 з. е. )</b>										
<b>Модуль направление (special hard skills) (25-50 з. е. )</b>										
<b>Модуль направление (major) (25-50 з. е. )</b>										
									Выпускающая кафедра	
<b>Практики. е(.3)0</b>										
<b>Государственная итоговая аттестация ( 9</b>										



**Перечень обязательных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» по программам специалитета очной формы обучения**

Наименование дисциплины	Семестр	Форма промежуточной аттестации	Трудоемкость в семестр, з.е. / часы	Виды занятий и количество часов				Обеспеч. кафедра	Рекомендуемые компетенции
				лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа		
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>									
<b>Общобразовате (soft skills – SS) (60 з. е. )</b>									
Иностранный язык	1	зачет с оценкой	3 / 108			72	36	ИЯ	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет с оценкой	3 / 108			72	36		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
	4	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
История	1/2	зачет с оценкой	4 / 144	36		36	72	ИСР	УК/ ОК/ОПК
Деловые коммуникации	1/2	зачет	2 / 72	18		18	36	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Философия	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	18		36	54	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Безопасность жизнедеятельности	5/6	зачет с оценкой	3 / 108	18/14	16		74/78	РЭТЭМ	УК/ ОК/ОПК
Правовые основы профессиональной деятельности	5/6	зачет	2 / 72	18/14		18/14	36/44	кафедры ЮФ	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль технологического (minor) (55 з. е.)</b>									
Основы проектной деятельности	1	зачет	2 / 108			36	36	Учебное управление	Профессиональные компетенции
	2	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			36	72		
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-проектная деятельность	4	зачет с оценкой	4 / 144			72	72	Выпускающая кафедра	Профессиональные компетенции
	5	зачет с оценкой	4 / 144			72	72		
	6	зачет с оценкой	4 / 144			56	84		
	7	зачет с оценкой	4 / 144			72	72		
Научно-проектная деятельность	8	зачет с оценкой	4 / 144			56	84		
	9	зачет с оценкой	4 / 144			72	72		
Оценка эффективности проектов / Экономика и финансы предприятий	4/5	зачет с оценкой	3 / 108	18		18	72	Менеджмента/ Экономика	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль физической (2 улт туры и спорта)</b>									
Физическая культура и спорт	1		1 / 36	6		30		ФВиС	УК/ОК
	2	зачет	1 / 36			34	2		
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	3		84			72	12	ФВиС и СпС	УК/ОК
	4	зачет	84			72	12		
	5		84			72	12		
	6	зачет	76			56	20		
<b>Модуль универсальных навыков специально с (general hard skills – GHS) (25-50 з. е. )</b>									
<b>Модуль специализированных навыков (special hard skills – SHS) (25-95 з. е. )</b>									
<b>Модуль направленных (major) / (специализированных) (25-100 з. е. )</b>									
<b>Практика 42 з. е.</b>									
<b>Государственная итоговая аттестация ( 9</b>									

**Перечень обязательных дисциплин Блока 1 «Дисциплины (модули)» по программам специалитета заочной формы обучения**

Наименование дисциплины	Сессия	Форма промежуточной аттестации	Трудоемкость в семестр, з.е. / часы	Виды занятий и количество часов				Кол-во КР	Обеспеч. кафедра	Рекомендуемые компетенции
				лекции	лабораторные работы	практические занятия	самостоятельная работа			
<b>Блок 1. Дисциплины (модули)</b>										
<b>Общобразовате (bsoft skills – SS) (2603 з. е. )</b>										
Иностранный язык	1	-	3 / 108			6	102		ИЯ	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет	3 / 108			6	102	1		
	3	зачет	3 / 108			4	102	1		
	4	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
История	1	-	2 / 72	6		4	62		ИСР	УК/ ОК/ОПК
	2	зачет с оценкой	2 / 72			2	70	1		
Деловые коммуникации	2	зачет	2 / 72	4		4	66	1	ФиС	УК/ ОК/ОПК
Философия	3	-	2 / 72	6		4	62		ФиС	УК/ ОК/ОПК
	4	зачет с оценкой	1 / 36			2	70	1		
Безопасность жизнедеятельности	5	-	2 / 72	4		2	66		РЭТЭМ	УК/ ОК/ОПК
	6	зачет с оценкой	1 / 36		4	2	30	1		
Правовые основы профессиональной деятельности	5	зачет	2 / 72	4		2	66	1	кафедры ЮФ	УК/ОК/ОПК
<b>Модуль технологического (minor) (2703 з. е. ) и менеджмента</b>										
Основы проектной деятельности	1	зачет	2 / 72			4	68	1	Учебное управление	Профессиональные компетенции
	2	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
	3	зачет с оценкой	3 / 108			4	102	1		
Проектная деятельность (ГПО) / Учебно-проектная деятельность	4	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1	Выпускающая кафедра	Профессиональные компетенции
	5	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
	6	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
	7	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
Научно-проектная деятельность	8	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
	9	зачет с оценкой	4 / 144			6	138	1		
Оценка эффективности проектов / Экономика и финансы предприятий	5	-	2 / 72	6		2	64		Менеджмента/ Экономика	УК/ОК/ОПК
	6	зачет с оценкой	1 / 36			2	34	1		
<b>Модуль физической (2403 з. е. ) и спорта</b>										
Физическая культура и спорт	1		1/36	2			34		ФВиС	УК/ОК
	2	зачет	1/36			2	34	1		
<b>Модуль профессиональных навыков (general hard skills – GHS) (25-50 з. е. )</b>										
<b>Модуль специализации (special hard skills – SHS) (25-95 з. е. )</b>										
<b>Модуль направленной (major) / специализации (minor) (25-100 з. е. )</b>										
									Выпускающая кафедра	
<b>Практика 42 з. е. (в.б.)</b>										
<b>Государственная итоговая аттестация (9</b>										





Планирование дисциплин кафедр Математики и Физики

Математика Изучение в течении одного семестра		Математика Изучение в течении двух семестров		Математика Изучение в течении трех семестров	
38.00.00, 39.00.00		05.00.00, 09.00.00, 15.00.00, 20.00.00, 27.00.00		11.00.00, 12.00.00, 25.00.00, 28.00.00	
6 з.е.		12 з.е.		18 з.е.	
Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр	Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр	Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр
1 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)	1 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)	1 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)
		2 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)	2 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)
				3 сем. – экз.	Лекции – 50 ч. Практики – 64 ч. СРС – 66 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 216 ч. (6 з.е.)

Физика Изучение в течении одного семестра		Физика Изучение в течении двух семестров		Физика Изучение в течении двух семестров	
05.00.00, 20.00.00		09.00.00, 15.00.00, 27.00.00		11.00.00, 12.00.00, 25.00.00, 28.00.00	
4 з.е.		10 з.е.		14 з.е.	
Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр	Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр	Форма контроля, семестр	Трудоемкость в семестр
3 сем. – экз.	Лекции – 18 ч. Практики – 36 ч. Лаб.раб. – 16 ч. СРС – 38 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 144 ч. (4 з.е.)	1 сем. – экз.	Лекции – 28 ч. Практики – 18 ч. Лаб.раб. – 28 ч. СРС – 70 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 180 ч. (5 з.е.)	1 сем. – экз.	Лекции – 54 ч. Практики – 54 ч. Лаб.раб. – 36 ч. СРС – 72 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 252 ч. (7 з.е.)
		2 сем. – экз.	Лекции – 28 ч. Практики – 18 ч. Лаб.раб. – 28 ч. СРС – 70 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 180 ч. (5 з.е.)	2 сем. – экз.	Лекции – 54 ч. Практики – 54 ч. Лаб.раб. – 36 ч. СРС – 72 ч. Контроль – 36 ч.  Итого: 252 ч. (7 з.е.)

**Лист согласования Методических указаний по разработке учебных планов по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры на 2021/2022 учебный год**

**Согласовано:**

Должность	ФИО	Подпись
Начальник учебного управления	Е.В. Саврук	

**Разработано:**

Должность	ФИО	Подпись
Начальник учебного отдела	А. Ким	