МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета <u>строительного</u>

пайменование факультета
/ Д.В. Панфилов
и.о. Фамилия
31 августа 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«Государственная итоговая аттестация»

Направление подготовки 27.03.05 Инноватика Профиль Инновационные технологии Квалификация выпускника бакалавр Нормативный период обучения 4 года Форма обучения Очная Год начала подготовки 2021 г. Автор программы С.Н. Дьяконова подпись И.о. заведующего кафедрой Инноватики и строительной физики имени профессора И.С. Суровцева С.Н. Дьяконова наименование кафедры, реализующей дисциплину подпись Руководитель ОПОП С.Н. Дьяконова подпись

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта, оценка готовности выпускников к профессиональной деятельности.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- 1. Оценка уровня сформированности компетенций выпускника и его готовности к профессиональной деятельности;
- 2. Оценка соответствия подготовки выпускника требованиям федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 27.03.05 «Инноватика», утвержденного приказом Минобрнауки России от 31.01.2020 г. №870 (ред. 26.11.2020 г.)«Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования бакалавриат по направлению подготовки 27.03.05 Инноватика» (Зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2020 №59355)

2. ФОРМЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

В состав Государственной итоговой аттестации входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

3. ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц.

Распределение трудоемкостигосударственной итоговой аттестации:

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего	Семестр
	часов	8
Контактная работа (всего)	20	20
Консультации	20	20
Самостоятельная работа	304	304
Общая трудоемкость	324	324
час зач. ед.	9	9

4. ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫДЛЯПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИОБУЧАЮЩИХСЯ

4.1 Описаниепоказателейикритериевоцениваниякомпетенций, описаниешкалоценивания

Результаты каждого государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4.1.1 Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

4.1.2 Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

Индекс компетенции	Наименование компетенции	Критерий оценки компетенции	Способ экспертной оценки при работе ГЭК (защита выпускной квалификационной работы)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	• глубина проработки	Интегральная оценка освоения универсальныхкомпетенций
VK-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	 системный подход к постановке задач исследования; знание методов решения поставленных задач; оценка руководителя ВКР (отзыв руководителя о работе 	
VK-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	обучающегося в период подготовки выпускной квалификационной работы); • формулировка основных	
VK-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном (ых) языке (ах)	результатов ВКР; • обоснованность принятых проектных решений; • корректность изложения материала и точность	
VK-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контектстах	формулировок; • владение материалом ВКР на защите; • соблюдение графика работы	

УК-6	Способом упровиди овому	HOT DIAD.	
yK-0	Способен управлять своим временем, выстраивать и	над ВКР;	
	-	• успешное освоение дисциплин согласно учебному	
	реализовывать траектория		
УК-7	саморазвития на основе	плану	
УK-/	Способен поддерживать		
	должный уровень физической		
	подготовленности для		
	обеспечения полноценной		
	социальной и		
	профессиональной		
	деятельности		
УК-8	Способен создавать и		
	поддерживать в повседневной		
	жизни и в профессиональной		
	деятельности безопасные		
	условия жизнедеятельности		
	для сохранения природной		
	среды, обеспечения		
	устойчивого развития		
	общества, в том числе при		
	угрозе и возникновении		
	чрезвычайных ситуаций и		
	военных конфликтов		
УК-9	Способен использовать		
	базовые дефектологические		
	знания в социальной и		
	профессиональной сферах		
УК-10	Способен принимать		
	обоснованные экономические		
	решения в различных областях		
	жизнедеятельности		
УК-11	Способен формировать		
	нетерпимое отношение к		
	коррупционному поведению		
ОПК-1	Способен анализировать задачи	• способность применять	Интегральная оценка
	профессиональной	математические методы при	освоения
	деятельности на основе	решении поставленных в ВКР	общепрофессиональных
	положений, законов и методов	*	компетенций
	в области математики,	• владение современными	,
	естественных и технических	информационными	
	наук	технологиями и	
ОПК-2	Способен формулировать	программными средствами;	
	задачи профессиональной	• владение современными	
	деятельности на основе знаний	методами количественной	
	профильных разделов	обработки специальной	
	математических, технических и	информации;	
	естественно-научных	* * ·	
	дисциплин (модулей)	• наличие аналитической	
ОПК-3	Способен использовать	информации по результатам	
OIIK 5	фундаментальные знания для	исследования предметной	
	~	области;	
	решения базовых задач управления в технических	• формулировка основных	
		результатов ВКР;	
	совершенствования	• владение материалом ВКР на	
	совершенствования в	защите;	
	профессиональной	• освоение дисциплин	
OTIV 4	деятельности	согласно учебному плану	
ОПК-4	Способен осуществлять оценку		
	эффективности систем		
	управления, разработанных на		
	основе математических методов		

OFFICE		ı	
ОПК-5	Способен решать задачи в		
	области инновационных		
	процессов в науке, технике и		
	технологии с учетом		
	нормативно-правового		
	регулирования в сфере		
	интеллектуальной		
0.771.6	собственности		
ОПК-6	Способен обосновывать		
	принятие технического		
	решения при разработке		
	инновационного проекта,		
	выбирать технические средства		
	и технологии, в том числе с		
	учетом экологических		
	последствий их применения		
ОПК-7	Способен понимать принципы		
	работы современных		
	информационных технологий и		
	использовать их для решения		
	задач профессиональной		
	деятельности		
ОПК-8	Способен решать		
	профессиональные задачи на		
	основе истории и философии		
	нововведений, математических		
	методов и моделей для		
	управления инновациями,		
	компьютерных технологий в		
	инновационной сфере		
ОПК-9	Способен применять знания		
	особенностей формирующихся		
	технологических укладов и		
	четвертой промышленной		
	революции в разрабатываемых		
	программах и проектах		
	инновационного развития		
ОПК-10	Способен разрабатывать		
	алгоритмы и компьютерные		
	программы, пригодные для		
	практического применения		
ПК-1	Способен собирать, обобщать,	• демонстрация результатов	Интегральная оценка
	систематизировать и	проведения собственных	освоения
	анализировать информацию	исследований в предметной	профессиональных
	для решения прикладных	области;	компетенций
	инженерно-технических и	• владение вопросами технико-	
	технико-экономических задач	экономического обоснования	
	по созданию, внедрению и	принятых решений;	
	продвижению на рынок	• навыки проектирования и	
	инновационной продукции,	использования результатов в	
	использовать отечественный и	практической деятельности;	
	зарубежный опыт по тематике	• доклад основных результатов	
	исследования	BKP;	
ПК-2	Способен организовывать и	• владение материалом ВКР на	
	выполнять анализ и	защите;	
	оптимизацию процессов	• освоение дисциплин	
	управления жизненным циклом	согласно учебному плану	
	научно-исследовательских и	-	
	опытно-конструкторских		
	работ, обеспечивать		
	практическое применение		

	инновационных проектах
ПИ 2	
ПК-3	Способен организовывать
	проведение работ по
	выполнению научно-
	исследовательских и опытно-
	конструкторских работ,
	формированию и
	планированию ресурсного
	обеспечения и организации
ПК-4	производства инновации
11K-4	Способен проводить
	стоимостную оценку и выбор
	приоритетных направлений
	коммерциализации
	инновационной продукции,
	осуществлять поиск источников финансирования
	инновационных проектов,
	разрабатывать сметную
	разраоатывать сметную документацию на проведение
	научно-исследовательских и
	опытно-конструкторских работ
ПК-5	Способен осуществлять оценку
11K-J	прогнозов, подготовку
	предложений для разработки
	программ, бизнес-планов,
	программ, оизнес-планов, планов создания и внедрения
	инноваций и проводить оценку
	социально-экономической
	эффективности инновационной
	деятельности
ПК-6	Способен применять
in o	современные методы
	исследования и моделирования
	проекта с использованием
	информационных технологий и
	соответствующих
	программных комплексов
ПК-7	Способен разрабатывать
,	предложения по приобретению
	и продаже технологических,
	продуктовых и прочих
	интеллектуальных активов,
	осуществлять заказ и контроль
	выполнения программы
	проектов по созланию
	проектов по созданию, развитию, выволу на рынок и
	развитию, выводу на рынок и
	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной гехники, определение возможности использования
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих создавать экономически
ПК-8	развитию, выводу на рынок и продажам инновационных продуктов Способен осуществлять постановку задач тактического планирования и организации производства, решаемых с помощью вычислительной техники, определение возможности использования готовых проектов, алгоритмов и пакетов прикладных программ, позволяющих

	информации
ПК-9	Способен осуществлять поиск,
inc y	отбор и анализ научно-
	технической, патентной,
	правовой информации,
	проводить инвентаризацию
	созданных результатов
	интеллектуальной
	деятельности, средств
	индивидуализации и
	использовать комплект
	документов по проекту

4.2 Методикавыставления оценки при проведении государственной итоговой аттестации

4.2.1 Государственный экзамен

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

4.2.2 Защита выпускной квалификационной работы

Защита начинается с доклада выпускника по теме ВКР. На доклад по ВКР отводится до 10 минут. В процессе доклада могут использоваться презентация ВКР, плакаты и т.п., иллюстрирующие основные результаты ВКР, также должен быть подготовлен раздаточный материал.

После завершения доклада члены ГЭК задают выпускнику вопросы, непосредственно связанные с темой ВКР, а также связанные с оценкой освоения компетенций по образовательной программе. При ответах на вопросы выпускник имеет право пользоваться ВКР.

По окончании публичной защиты члены ГЭК на закрытом заседании обсуждают результаты. Решение ГЭК об итоговой оценке основывается на оценках руководителя ВКР, внешней рецензии (при наличии), содержании работы, защиты, включая доклад, а также ответы на вопросы.

По результатам государственных аттестационных испытаний обучающийся имеет право наапелляцию. Порядок подачи и рассмотрения апелляции определяет Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Оценка «Отлично» - тема раскрыта глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. Содержание работы отличается практической актуальностью значимостью. В ходе зашиты ВКР обучающийся демонстрирует знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) положительны, не замечаний. Сформированность содержат существенных компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Оценка «Хорошо» - тема раскрыта достаточно глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник достаточно свободно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. Содержание работы отличается актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся демонстрирует знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) в целом положительны, но содержат указания на имеющиеся недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР, а также в ее содержании. Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Оценка «Удовлетворительно» - тема раскрыта достаточно глубоко, сделаны обоснованные выводы. Выпускник достаточно ориентируется в современных научных концепциях, грамотно обосновывает и решает задачи, сформулированные в выпускной квалификационной работе. существенной работы не отличается Содержание актуальностью значимостью. В ВКР обучающийся практической ходе зашиты демонстрирует исследования, достаточное знание предмета коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) в целом положительны, но содержат указания на имеющиеся существенные недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР. a также В содержании. Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.

«Неудовлетворительно» - тема Оценка раскрыта недостаточно глубоко, не сделаны обоснованные выводы по исследуемой проблеме. Выпускник не в полной мере ориентируется в современных научных концепциях. Содержание работы не отличается существенной актуальностью и практической значимостью. В ходе защиты ВКР обучающийся не продемонстрировал достаточное знание предмета исследования, коммуникативные навыки. Отзыв руководителя о работе обучающегося в период подготовки ВКР и рецензия (при наличии) отрицательны, содержат указания на имеющиеся существенные недостатки в работе обучающегося при подготовке ВКР, а также в ее содержании. Компетенции сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПРИ ПОДГОТОВКЕ К ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1 При подготовке к сдаче и сдача государственного экзамена

Государственный экзамен не включен в состав Государственной итоговой аттестации.

5.2 При защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

В процессе работы над выпускной квалификационной работой необходимо учитывать изменения, которые произошли в законодательстве, увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

Защита ВКР проводится в соответствии с утвержденным расписанием проведения государственных аттестационных испытаний на заседании ГЭК по соответствующей образовательной программе.

К защите ВКР допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы, успешно сдавшие государственные аттестационные испытания (государственные экзамены, если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации) и представившие ВКР, прошедшие проверку на наличие неправомерных заимствований, вместе с отчетом руководителя в установленные сроки.

6. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ И ПОРЯДКУ ЕЕ ВЫПОЛНЕНИЯ

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы определяют выпускающие кафедры в методических указаниях по выполнению выпускной квалификационной работы.

Рецензирование выпускной квалификационной работы определяет Положение о порядке рецензирования выпускных квалификационных работ.

Порядок проверки выпускных квалификационных работ на наличие заимствований определяет Положение о порядке проведения проверки выпускных квалификационных работ по программам высшего образования - программам бакалавриата, специалитета, магистратуры - и среднего профессионального образования на наличие заимствований (плагиат) и размещения в электронной библиотеке ВГТУ.

7. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится с учетом особенностей их психофизического

развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Все локальные нормативные акты ВГТУ по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов в доступной для них форме.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья ВГТУ обеспечивает выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

– задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью

компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;
- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - б) для слабовидящих:
- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;
 - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;
- г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
- по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее, чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей.

К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей (при отсутствии указанных документов в ВГТУ).

В заявлении обучающийся указывает на необходимость (отсутствие необходимости) присутствия ассистента на государственном аттестационном испытании, необходимость (отсутствие необходимости) увеличения

продолжительности сдачи государственного аттестационного испытания по отношению к установленной продолжительности (для каждого государственного аттестационного испытания).

8. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения государственной итоговой аттестации

1. Райская, М. В. Теория инноваций и инновационных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. В. Райская. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 273 с. — ISBN 978-5-7882-1491-7.

URL: https://www.iprbookshop.ru/64012.html

2. Монастырный, Е. А. Оценка инновационных процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Монастырный, В. М. Саклаков. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. — 139 с. — ISBN 978-5-4387-0677-9.

URL: https://www.iprbookshop.ru/83979.html

- 3. Управление инновационными процессами [Электронный ресурс]: методическое пособие / составители А. Р. Давыдович. Сочи: Сочинский государственный университет, 2020. 48 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/106595.html
- 4. Коршунов Н.М. Патентное право[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Н.М. Коршунов. Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. 160 с. ISBN 978-5-238-02211-6.

URL: http://www.iprbookshop.ru/10541.html

5. Черкасова, О. В. Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. В. Черкасова. — Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2017. — 104 с. — ISBN 978-5-7996-2145-2.

URL: https://www.iprbookshop.ru/107034.html

6. Гирфанова, Л. Р. Инновационная и патентная деятельность [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Л. Р. Гирфанова. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-4486-0734-9.

URL: https://www.iprbookshop.ru/83266.html

7. Смирнова, О. Е. Основы патентоведения и охрана интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. Е. Смирнова. — Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурностроительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 89 с. — ISBN 978-5-7795-0797-4.

URL: https://www.iprbookshop.ru/68809.html

- 8. Буракова, Е. А. Управление интеллектуальной собственностью [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. А. Буракова, Т. В. Пасько, Т. В. Дьячкова. Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. 80 с. ISBN 978-5-8265-2093-2. URL: https://www.iprbookshop.ru/99800.html
- 9. Остапенко, Г. Ф. Управление интеллектуальной собственностью [Электронный ресурс]: учебное пособие для магистров / Г. Ф. Остапенко, В. Д. Остапенко. 2-е изд. Москва: Дашков и К, 2020. 160 с. ISBN 978-5-394-03914-0.

URL: https://www.iprbookshop.ru/111025.html

10. Кулмаганбетова, А. С. Инновационный потенциал малого и среднего бизнеса: теория и практика оценки (по материалам предприятий Казахстана) [Электронный ресурс]: монография / А. С. Кулмаганбетова, И. Н. Дубина, Ж. Б. Рахметулина. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 166 с. — ISBN 978-5-4486-0709-7.

URL: https://www.iprbookshop.ru/85569.html

11. Чеботарев, Н. Ф. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Электронный ресурс]: учебник для бакалавров / Н. Ф. Чеботарев. — 4-е изд. — Москва: Дашков и К, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-394-03460-2.

URL: https://www.iprbookshop.ru/111013.html

12. Экономика инновационной деятельности предприятия = Economicsofinnovativeactivityofenterprise [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Карзанова, Ю. В. Соловьева, С. Б. Зайнуллин [и др.]. — Москва: Российский университет дружбы народов, 2017. — 196 с. — ISBN 978-5-209-07983-5.

URL: https://www.iprbookshop.ru/91096.html

- 13.Падерин, А. В. Оценка и управление стоимостью предприятия (краткий курс лекций) [Электронный ресурс] / А. В. Падерин. Симферополь: Университет экономики и управления, 2019. 189 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/89489.html
- 14.Подгорный, В. В. Оценка стоимости бизнеса [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Подгорный. Донецк: Донецкий государственный университет управления, 2016. 233 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/62363.html
- 15. Кожухар В.М. Инновационный менеджмент [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.М. Кожухар. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. 292 с.: ил. Библиогр. в кн. ISBN 978-5-394-01047-7.

URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496070

16. Ермолаев, Е. Е. Теория и методология инноваций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. Е. Ермолаев, Е. В. Князькина, М. Ф. Хайруллин. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 197 с.

URL: https://www.iprbookshop.ru/90939.html

17. Богомолова, Е. В. Управление инновациями [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Богомолова, А. А. Шпиганович, А. Е. Кисова. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 52 c. — ISBN 978-5-88247-965-6.

URL: https://www.iprbookshop.ru/92849.html

18. Короткий С.В. Инновационный менеджмент[Электронный ресурс]: учебное пособие / С.В. Короткий. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 241 c. - ISBN 978-5-4487-0137-5.

URL: http://www.iprbookshop.ru/72356.html

19. Вирячева, Е. В. Оценка стоимости предприятия (бизнеса) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Вирячева, Е. А. Колесникович. — Санкт-Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017. — 56 с.

URL: https://www.iprbookshop.ru/103965.html

- 20. Миронова Д.Ю. Инновационное предпринимательство и трансфер технологий [Электронный ресурс]/ Миронова Д.Ю., Евсеева О.А., Алексеева Ю.А. — Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015.— 98 с. URL:http://www.iprbookshop.ru/66460.html
- 21.Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Д.Ш. Султанова [и др.].— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 112 с.

URL: http://www.iprbookshop.ru/79290.html

22. Кузьмина Е.Е. Инновационное предпринимательство [Электронный ресурс]: Учебник / Е. Е. Кузьмина. - Москва: Российская таможенная академия, 2017. - 208 с. - ISBN 978-5-9590-0978-6.

URL: http://www.iprbookshop.ru/84849.html

23. Предпринимательство [Электронный ресурс]: Учебник / Романов А. Н. -Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. - 700 с. - ISBN 978-5-238-01545-3. URL: http://www.iprbookshop.ru/10506.html

8.2 Перечень информационных технологий, используемых образовательного осуществлении процесса, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационнотелекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение

- 1. Office Professional Plus 2013 Single MVL A Each Academic
- 2. 1С:Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. Электронная поставка

Свободное ПО

1. LibreOffice

- 2. Moodle
- 3. OpenOffice
- 4. Skype
- 5. Zoom

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- 1. http://www.edu.ru/
- 2. Образовательный портал ВГТУ

Информационные справочные системы

- 1. http://window.edu.ru
- 2. https://wiki.cchgeu.ru/

Современные профессиональные базы данных

- 1. База данных zbMath. Aдрес pecypca: https://lib.tusur.ru/ru/resursy/bazy-dannyh/zbmath
- 2. Association for Computing Machinery, ACM. Aдрес ресурса: https://dl.acm.org/contents_dl.cfm
- 3. Единый портал инноваций и уникальных изобретений. Адрес ресурса: http://innovationportal.ru/
- 4. Инновации в России. Адрес ресурса: http://innovation.gov.ru/
- 5. Росстандарт. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Адрес ресурса: https://www.gost.ru/portal/gost/

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Учебная аудитория (оснащена комплектом мультимедийного оборудования, включающим мультимедиапроектор, экран, переносной ноутбук (стационарный компьютер).

Помещение для самостоятельной работы (оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета).

Лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием.