


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры
от «22» июня 2020 г., протокол № 10/220

Председатель / Мидленко В.И. /
(подпись, расшифровка подписи)
22 июня 2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	Инновационная экономика и технологическое предпринимательство
Факультет	Инженерно-физический факультет высоких технологий
Кафедра	Инженерной физики
Курс	2

Направление подготовки **35.03.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)**

Профиль **Лесное хозяйство**

Форма обучения **Очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 1 » сентября 2020 г.

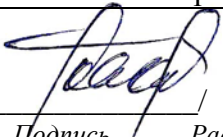
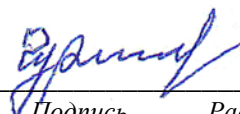
Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20____ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Максимова С.Ю.	Инженерной физики	Старший преподаватель

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой инженерной физики	Заведующий кафедрой лесного хозяйства
 _____ / <u>С.Б. Бакланов</u> / Подпись Расшифровка подписи « 17 » июня 2020 г.	 _____ / <u>Б.П. Чураков</u> / Подпись Расшифровка подписи « 17 » июня 2020 г.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов комплекса теоретических знаний и практических навыков в сфере экономики, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студента с основными теориями функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства;
- изучение принципов организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности;
- выявление мер государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы;
- изучение основ коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса;
- обучение планированию и проектированию коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора;
- обретение навыка формирования проектных команд;
- обучение составлению бизнес-модели и разработке бизнес-плана;
- формирование навыка анализа рынка и прогнозирования продаж, анализа потребительского поведения, разработки IP-стратегии проекта;
- обучение оценке эффективности инновационной деятельности;
- изучение теории рисков развития компании;
- овладение приемам работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development;
- научить использовать технологии бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта;
- обучить проведению переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).


2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина является обязательной и относится к вариативной части Блока Б1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Данная дисциплина является элементом комплексной системы предпринимательского обучения студентов естественнонаучных и технических специальностей и обеспечивает знакомство обучающихся с основными свойствами современной инновационной экономики и процессами технологического предпринимательства.

Дисциплина читается в 4-ом семестре 2-ого курса студентам очной формы обучения и базируется на следующих предшествующих учебных дисциплинах:

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретённых при изучении **предшествующих** дисциплин: экономика, основы проектного управления, основы предпринимательского права

Данная учебная дисциплина будет основой для освоения **последующих** дисциплин: экономика лесного хозяйства, особо охраняемые природные территории, управление стартапами в технологическом предпринимательстве, аренда лесных участков,


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

современные финансовые инструменты технологического предпринимательства. Знания, умения и навыки могут быть использованы при подготовке и сдачи ГОС, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенции
ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности	Знать: основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства; принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности; Уметь: планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; анализировать рынок и прогнозировать продажи; Владеть: приемами работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development;
УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса. Уметь: формировать проектные команды; выбирать бизнес-модели и разрабатывать бизнес-планы; анализировать потребительское поведение; разрабатывать IP-стратегии проекта; проводить оценку эффективности инновационной деятельности; осуществлять анализ рисков развития компании. Владеть: использованием технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологий разработки финансовой модели проекта; проведением переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 3 ЗЕТ.

4.2. По видам учебной работы (в часах):


Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – <u>очная</u>)				
	Всего по плану	в т.ч. по семестрам			
		1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	48	-	-	-	48
Аудиторные занятия:	48				48
лекции	16	-	-	-	16
практические и семинарские занятия	32	-	-	-	32
лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-	-	-	-
Самостоятельная работа	60	-	-	-	60
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	Опрос Презентация, тестирование	-	-	-	Опрос Презентация, тестирование
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Виды промежуточной аттестации	зачет	-	-	-	зачет
Всего часов по дисциплине	108	-	-	-	108

*В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения


4.3. Содержание дисциплины (модуля). Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Форма обучения – очная

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма конт-роля
		Аудиторные занятия			в т.ч. занятия в интерак-тивной форме	Самосто-ятельная работа	
		лекции	практи-ческие занятия, семинары	лабора-торные работы			
1	2	3	4	5	6	7	
1. Введение в инновационное развитие	7	1	2	–	-	4	опрос
2. Формирование и развитие команды	7	1	2	–	–	4	опрос
3. Бизнес-идея,	8	2	2	–	–	4	опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

бизнес-модель, бизнес-план							
4. Маркетинг. Оценка рынка	8	2	2	–	2	4	опрос
5. Product development. Разработка продукта	8	2	2	–	2	4	опрос
6. Customer development. Выведение продукта на рынок	7	1	2	–	–	4	опрос
7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	6	0	2	–	–	4	опрос
8. Трансфер технологий и лицензирование	6	1	2	–	–	3	опрос
9. Создание и развитие стартапа	6	1	2	–	2	3	опрос
10. Коммерческий НИОКР	6	1	2	–	2	3	опрос
11. Инструменты привлечения финансирования	6	0	2	–	2	4	опрос
12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта	6	1	2	–	2	3	опрос
13. Риски проекта	5	0	2	–	–	3	опрос
14. Презентация проекта	6	0	2	–	–	4	опрос
15. Инновационная экосистема	6	1	2	–	–	3	опрос
16. Государственная инновационная политика	5	0	2	–	–	3	опрос
17. Итоговая презентация группового проекта (питч- сессия)	7	2	2	–	–	3	презента ция
ИТОГО:	108	16	32	–	16	60	

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение в инновационное развитие

- 1.1. Сущность и свойства инноваций;
- 1.2. Классификация инноваций;
- 1.3. Инновационный процесс и инновационная деятельность;
- 1.4. Инновационное предпринимательство;
- 1.5. Базисные инновации и технологические уклады;
- 1.6. Основные этапы развития теории инноваций;
- 1.7. Модели инновационного процесса: линейная, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель;
- 1.8. Гипотезы инновационного процесса: «технологического толчка» (от науки — к рынку), «давления рыночного спроса» (от потребностей рынка — к науке), интерактивной модели (дуальная модель, объединяющая два предыдущих подхода);
- 1.9. Способы выхода инноваций на рынок: парадигма «закрытых инноваций», модель «открытые инновации»;
- 1.10. Соответствие бизнес-модели инновационному процессу.

Тема 2. Формирование и развитие команды

- 2.1. Понятие предпринимательской команды;
- 2.2. Эффективность команды;
- 2.3. Командное лидерство;
- 2.4. Мотивация команды;
- 2.5. Распределение командных ролей и функций;
- 2.6. Развитие команды;
- 2.7. Поддержание командного духа;
- 2.8. Учет психологических особенностей личности;
- 2.9. Технологии командообразования.

Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план


- 3.1. Содержание процессов генерирования бизнес-идей;
- 3.2. Алгоритм креативного рождения идеи бизнеса с ее последующим развитием в систему решений (бизнес-модель);
- 3.3. Базовые положения создания и применения бизнес-моделей: понятие и виды моделей бизнеса (бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна), ключевые этапы формирования бизнес-модели;
- 3.4. Механизм выбора бизнес-модели компании;
- 3.5. Ключевые элементы, функциональные блоки бизнес-модели;
- 3.6. Концепция ценностного предложения А. Остервальдера;
- 3.7. Переход от бизнес-модели к бизнес-плану.

Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка

- 4.1. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций;
- 4.2. Методы и подходы к оценке рынка в разных отраслях;
- 4.3. Критерии оценки привлекательности сегмента;
- 4.4. Инструменты маркетинговых исследований: алгоритмы, методы исследования и методы сбора информации;
- 4.5. Особенности маркетинга высокотехнологичных стартапов;
- 4.6. Особенности продаж инновационных продуктов.

Тема 5. Product development. Разработка продукта

- 5.1. Концепция жизненного цикла продукта;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

- 5.2. Основные подходы к разработке продукта - метод водопада (каскадный метод) и метод гибкой разработки;
- 5.3. Теория решения изобретательских задач;
- 5.4. Теория ограничений;
- 5.5. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции;
- 5.6. Разработка новых видов продукции;
- 5.7. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования;
- 5.8. Инструменты современного процесса Product development: анализ конкурентной среды, технический аудит, разработка технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.

Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок


- 6.1. Основы понятия Customer development, по С. Бланку и Б. Дорфу;
- 6.2. Составляющие Customer development: выявление потребителей, верификация потребителей, расширение клиентской базы, выстраивание компании;
- 6.3. Изучение потребностей и запросов потребителей;
- 6.4. Методы моделирования потребностей потребителей;
- 6.5. Факторы поведения потребителя;
- 6.6. Приемы привлечения внимания потребителя;
- 6.7. Оценка эффективности проводимых мероприятий и оптимизация маркетинговой деятельности предприятия;
- 6.8. Специфика поведения индивидуальных и корпоративных потребителей.

Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности

- 7.1. Понятие интеллектуальной собственности, ее основные юридические свойства и система охраны, понятие и содержание интеллектуальных прав, их соотношение с понятием нематериальных активов;
- 7.2. IP-стратегия инновационного проекта и ее составляющие;
- 7.3. Различия между двумя основными режимами правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности - авторским правом и патентным правом;
- 7.4. Патентование, системы и процедуры патентования в России, за рубежом, на международном уровне;
- 7.5. Понятия «формула изобретения (полезной модели)», «приоритет», «уровень техники», «патентный поиск», «патентная чистота»;
- 7.6. Существующие правовые способы приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности;
- 7.7. Основные особенности секретов производства (ноу-хау) и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.

Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование

- 8.1. Понятия «трансфер технологий» и «лицензирование» как правовые институты в сфере интеллектуальной собственности; их соотношение;
- 8.2. Роль стратегии лицензирования как части IP-стратегии инновационного проекта;
- 8.3. Мотивы использования стратегии лицензирования;
- 8.4. Существующие виды лицензионных сделок;
- 8.5. Требования российского законодательства к форме и содержанию лицензионного договора;
- 8.6. Последствия их несоблюдения;
- 8.7. Определение стоимости объекта интеллектуальной собственности;
- 8.8. Основные методы расчета цены лицензионного договора;
- 8.9. Роялти и паушальный платеж;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

8.10. Их сравнительные преимущества и недостатки, специфика применения;

8.11. Конкретные методики расчета роялти.

Тема 9. Статистические методы и инструменты управления качеством

9.1. Определение и сущность стартапа;

9.2. Методика «бережливого стартапа»;

9.3. Модель SPACE - модель, отражающая пространство (space) и орбиту «полета» бизнеса;

9.4. HADI-цикл - методика цикличного процесса проверки гипотез.

9.5. Этапы развития стартапа;

9.6. Прототип, соответствие продукта ожиданиям целевого рынка;

9.7. Динамика роста целевого рынка;

9.8. Рост и укрепление позиций;

9.9. Масштабирование и захват рынков;

9.10. Публичное размещение акций.

Тема 10. Коммерческий НИОКР

10.1. Техника проведения переговоров и формирование партнерств с индустриальными компаниями;

10.2. Механизмы планирования работы с индустриальными партнерами по направлению коммерческого НИОКР - формирование предложения, выбор потенциальных клиентов, оценка доступности и способы выхода на индустриальных партнеров;

10.3. Программы повышения международной активности транснациональных корпораций в области НИОКР;

10.4. Особенности организации деятельности трансграничных венчурных фондов;

10.5. Горизонты и механизмы принятия решений в индустриальных компаниях относительно покупки результатов НИОКР.

Тема 11. Инструменты привлечения финансирования

11.1. Источники финансирования проекта: средства бюджета и внебюджетных фондов, государственных институтов развития, компаний, индивидуальных предпринимателей, частных, институциональных и иностранных инвесторов, кредитно-финансовых организаций, научных и образовательных учреждений;

11.2. Инструменты финансирования: инвестиции бизнес-ангелов и венчурных фондов, гранты, субсидии;

11.3. Выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта;

11.4. Финансовое моделирование проекта;

11.5. Технологии переговоров с инвесторами о финансировании проекта.

Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта

12.1. Статические и динамические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов;

12.2. Принципы оценки эффективности проектов;

12.3. Чистая прибыль инновационного проекта как критерий экономической эффективности;


12.4. Сравнительный анализ различных видов оценки: коммерческой, общественной, участия в проекте;

12.5. Система метрик инновационных проектов с учетом неприменимости критериев экономической эффективности на ранних стадиях развития проектов (до выхода на устойчивые продажи);

12.6. Критерии инвестиционной готовности проекта для венчурных инвестиций и их отличие от критериев для прямых инвестиций.

Тема 13. Риски проекта

13.1. Риски, возникающие при осуществлении инновационного проекта: вероятность

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

потери конкурентоспособности на отдельных стадиях управления рисками;

13.2. Идентификация риска;

13.3. Качественный и количественный анализ вероятности возможного влияния риска на проект;

13.4. Применение методов и средств для снижения рисков и последствий от рискованных событий;

13.5. Мониторинг рисков по проекту;

13.6. Методы оценки проектных рисков: экспертные методы, вероятностный анализ, метод аналогов, анализ чувствительности проекта, метод «дерева решений» (на стадии разработки проекта);

13.7. Страхование, диверсификация;

13.8. Опцион;

13.9. Система оценивания базовых рисков инновационного проекта, планирование и осуществление противодействия рискам проекта в случае существенного изменения ситуации.

Тема 14. Презентация проекта

14.1. Три типа презентаций: презентация проекта для инвестора (презентация на инвестиционной сессии, краткий питч, лифтовая презентация);

14.2. Презентация решения при проблемном интервью (презентация для технического персонала, презентация для держателей бюджета);

14.3. Продающая презентация (презентация продукта потенциальному покупателю);

14.4. Особенности презентаций, их структура;

14.5. Факторы, влияющие на эффективность презентаций.

Тема 15. Инновационная экосистема

15.1. Понятие и структура инновационной среды: научно-производственная среда (университеты, институты развития инноваций, инновационного бизнеса, венчурного капитала, инновационной инфраструктуры: технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых центров);

15.2. Институциональная среда (законы, нормы, традиции, правила поведения, политические и культурные особенности субъектов инновационной деятельности);

15.3. Схема построения национальных инновационных систем;

15.4. Инновационная инфраструктура России.

Тема 16. Государственная инновационная политика

16.1. Сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации;

16.2. Современные инструменты инновационной политики;

16.3. Стратегия инновационного развития до 2020 года;

16.4. Национальные доклады об инновациях в России 2015, 2016 года;

16.5. Государственные программы, оказывающие существенное влияние на развитие национальной инновационной системы;

16.6. Программы инновационного развития компаний с государственным участием;

16.7. Государственные институты развития;

16.8. Университеты как ключевой фактор инновационного развития;

16.9. Поддержка инноваций в крупных компаниях;


16.10. Система мониторинга инновационной системы.

Тема 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)

17.1. Подготовка презентации для различных аудиторий (конкурсного жюри, инвесторов, покупателей);

17.2. Разработка алгоритма подготовки презентации, структуры;

17.3. Расстановка акцентов;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

17.4. «Крючки» для привлечения и удержания внимания аудитории;

17.5. Технологии подготовки выступления.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебной дисциплины и должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньших затратах времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1. Введение в инновационное развитие

Презентация технологий для студентов. Разъяснение правил работы студенческих команд над групповыми проектами в ходе реализации курса.

Домашнее задание по групповому проекту

Письменный ответ на вопрос: «Почему меня заинтересовала данная технология».

Тема 2. Формирование и развитие команды

Деловая игра: «Построение команды».

Домашнее задание по групповому проекту

Подготовка обоснования распределения функций в студенческих командах с учетом личностных особенностей участников. Формирование команд. Распределение проектов между командами. Распределение функций в командах.

Тема 3. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план

Кейс: «Построение бизнес-модели по шаблону А. Остервальдера и И. Пенье для компании».

Домашнее задание по групповому проекту

Описание выбранной технологии и бизнес-идеи группового проекта. Создание бизнес-модели проекта на основе шаблона А. Остервальдера и И. Пенье.

Тема 4. Маркетинг. Оценка рынка

Кейс: «Маркетинговая стратегия лаборатории мультимедиа 3X-Video».

Домашнее задание по групповому проекту

Маркетинговый анализ рынка группового проекта. Описание факторов макро- и микросреды. Оценка размера целевого сегмента.

Тема 5. Product development. Разработка продукта

Деловая игра: Product development в рамках выбранного студентами группового проекта.

Домашнее задание по групповому проекту

Подготовка презентации на тему «Методы разработки продукта в применении к вашему проекту».

Тема 6. Customer development. Выведение продукта на рынок

Кейс: «Выведение на рынок приложения для контроля кредитных карт Wize Cards».

Домашнее задание по групповому проекту

Выделение целевых сегментов потребителей технологии. Моделирование потребностей целевых потребителей. Анализ барьеров на пути удовлетворения потребностей.

Тема 7. Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности


Деловая игра: «Выработка IP-стратегии инновационного проекта» на примере выбранного слушателями группового проекта.

Домашнее задание по групповому проекту

Написание IP-стратегии выбранного слушателями инновационного проекта по итогам проведенной деловой игры.

Тема 8. Трансфер технологий и лицензирование

Деловая игра: «Подготовка сделки по лицензированию разработки, лежащей в основе проекта».

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Домашнее задание по групповому проекту

Проработка возможности использования бизнес-модели «Лицензирование» в отношении интеллектуальной собственности в групповом проекте.

Тема 9. Статистические методы и инструменты управления качеством

Деловая игра: «Создание и развитие стартапа».

Домашнее задание по групповому проекту

Анализ плюсов и минусов создания стартапа на основе выбранной технологии.

Тема 10. Коммерческий НИОКР

Деловая игра: «Формирование коммерческого предложения о реализации НИОКР».

Домашнее задание по групповому проекту

Оценка себестоимости выполнения работ и определения цены контракта. Описание ресурсов проекта. Подготовка презентации для коммерческого заказчика.

Тема 11. Инструменты привлечения финансирования

Деловая игра: «Выбор и обоснование источников финансирования инновационного проекта».

Домашнее задание по групповому проекту

Формирование финансовой модели группового проекта.

Тема 12. Оценка инвестиционной привлекательности проекта

Деловая игра «Обоснование экономической целесообразности реализации проекта».

Домашнее задание по групповому проекту

Оценка инвестиционной привлекательности группового проекта.

Тема 13. Риски проекта

Кейс: «ООО “Ундина”: производство мидий на Белом море».

Домашнее задание по групповому проекту

Анализ рисков проекта. Определение процедур риск-менеджмента, необходимых для проекта.

Тема 14. Презентация проекта

Деловая игра: «Презентация проектов перед инвесторами».

Домашнее задание по групповому проекту

Подготовка презентации группового проекта.

Тема 15. Инновационная экосистема

Кейс: «Инновационная экосистема вуза».

Домашнее задание по групповому проекту

Анализ инновационной среды вуза, города и региона. Оценка инновационного потенциала группового проекта в контексте инновационной среды.

Тема 16. Государственная инновационная политика

Кейс: «Национальная инновационная система Финляндии».

Домашнее задание по групповому проекту


Анализ соответствия группового проекта приоритетам государства в рамках инновационной политики и рынкам Национальной технологической инициативы.

Тема 17. Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)

Презентация проектов перед внешними экспертами в ходе питч-сессии в конце учебного курса.

Практические (семинарские занятия) представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также решение задач и разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят:

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ (ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ)


Данный вид работы не предусмотрен УП.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ


Данный вид работы не предусмотрен УП.

9 ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ


1. Сущность и свойства инноваций;
2. Классификация инноваций;
3. Инновационный процесс и инновационная деятельность;
4. Инновационное предпринимательство;
5. Базисные инновации и технологические уклады;
6. Основные этапы развития теории инноваций;
7. Модели инновационного процесса: линейная, модель давления рыночного спроса, интерактивная модель;
8. Гипотезы инновационного процесса: «технологического толчка» (от науки — к рынку), «давления рыночного спроса» (от потребностей рынка — к науке), интерактивной модели (дуальная модель, объединяющая два предыдущих подхода);
9. Способы выхода инноваций на рынок: парадигма «закрытых инноваций», модель «открытые инновации»;
10. Соответствие бизнес-модели инновационному процессу.
11. Понятие предпринимательской команды;
12. Эффективность команды;
13. Командное лидерство;
14. Мотивация команды;
15. Распределение командных ролей и функций;
16. Развитие команды;
17. Поддержание командного духа;
18. Учет психологических особенностей личности;
19. Технологии командообразования.
20. Содержание процессов генерирования бизнес-идей;
21. Алгоритм креативного рождения идеи бизнеса с ее последующим развитием в систему решений (бизнес-модель);
22. Базовые положения создания и применения бизнес-моделей: понятие и виды моделей бизнеса (бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна), ключевые этапы формирования бизнес-модели;
23. Механизм выбора бизнес-модели компании;
24. Ключевые элементы, функциональные блоки бизнес-модели;
25. Концепция ценностного предложения А. Остервальдера;

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

26. Переход от бизнес-модели к бизнес-плану.
27. Специфика маркетинговых исследований в сфере инноваций;
28. Методы и подходы к оценке рынка в разных отраслях;
29. Критерии оценки привлекательности сегмента;
30. Инструменты маркетинговых исследований: алгоритмы, методы исследования и методы сбора информации;
31. Особенности маркетинга высокотехнологичных стартапов;
32. Особенности продаж инновационных продуктов.
33. Концепция жизненного цикла продукта;
34. Основные подходы к разработке продукта - метод водопада (каскадный метод) и метод гибкой разработки;
35. Теория решения изобретательских задач;
36. Теория ограничений;
37. Процесс улучшения характеристик существующих видов продукции;
38. Разработка новых видов продукции;
39. Техническое сопровождение проекта создания нового продукта (технологии) от предпроектных разработок до проектирования, создания и использования;
40. Инструменты современного процесса Product development: анализ конкурентной среды, технический аудит, разработка технико-экономического обоснования, технической документации, управляющих программ.
41. Основы понятия Customer development, по С. Бланку и Б. Дорфу;
42. Составляющие Customer development: выявление потребителей, верификация потребителей, расширение клиентской базы, выстраивание компании;
43. Изучение потребностей и запросов потребителей;
44. Методы моделирования потребностей потребителей;
45. Факторы поведения потребителя;
46. Приемы привлечения внимания потребителя;
47. Оценка эффективности проводимых мероприятий и оптимизация маркетинговой деятельности предприятия;
48. Специфика поведения индивидуальных и корпоративных потребителей.
49. Понятие интеллектуальной собственности, ее основные юридические свойства и система охраны, понятие и содержание интеллектуальных прав, их соотношение с понятием нематериальных активов;
50. IP-стратегия инновационного проекта и ее составляющие;
51. Различия между двумя основными режимами правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности - авторским правом и патентным правом;
52. Патентование, системы и процедуры патентования в России, за рубежом, на международном уровне;
53. Понятия «формула изобретения (полезной модели)», «приоритет», «уровень техники», «патентный поиск», «патентная чистота»;
54. Существующие правовые способы приобретения и коммерциализации интеллектуальной собственности;
55. Основные особенности секретов производства (ноу-хау) и средств индивидуализации юридических лиц, товаров, работ, услуг и предприятий.
56. Понятия «трансфер технологий» и «лицензирование» как правовые институты в сфере интеллектуальной собственности; их соотношение;
57. Роль стратегии лицензирования как части IP-стратегии инновационного проекта;
58. Мотивы использования стратегии лицензирования;
59. Существующие виды лицензионных сделок;
60. Требования российского законодательства к форме и содержанию лицензионного

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

- договора;
61. Последствия их несоблюдения;
 62. Определение стоимости объекта интеллектуальной собственности;
 63. Основные методы расчета цены лицензионного договора;
 64. Роялти и паушальный платеж;
 65. Их сравнительные преимущества и недостатки, специфика применения;
 66. Конкретные методики расчета роялти.
 67. Определение и сущность стартапа;
 68. Методика «бережливого стартапа»;
 69. Модель SPACE - модель, отражающая пространство (space) и орбиту «полета» бизнеса;
 70. HADI-цикл - методика цикличного процесса проверки гипотез.
 71. Этапы развития стартапа;
 72. Прототип, соответствие продукта ожиданиям целевого рынка;
 73. Техника проведения переговоров и формирование партнерств с индустриальными компаниями;
 74. Механизмы планирования работы с индустриальными партнерами по направлению коммерческого НИОКР - формирование предложения, выбор потенциальных клиентов, оценка доступности и способы выхода на индустриальных партнеров;
 75. Источники финансирования проекта: средства бюджета и внебюджетных фондов, государственных институтов развития, компаний, индивидуальных предпринимателей, частных, институциональных и иностранных инвесторов, кредитно-финансовых организаций, научных и образовательных учреждений;
 76. Инструменты финансирования: инвестиции бизнес-ангелов и венчурных фондов, гранты, субсидии;
 77. Статические и динамические методы оценки экономической эффективности инновационных проектов;
 78. Сравнительный анализ различных видов оценки: коммерческой, общественной, участия в проекте;
 79. Риски, возникающие при осуществлении инновационного проекта: вероятность потери конкурентоспособности на отдельных стадиях управления рисками;
 80. Качественный и количественный анализ вероятности возможного влияния риска на проект;
 81. Мониторинг рисков по проекту;
 82. Методы оценки проектных рисков: экспертные методы, вероятностный анализ, метод аналогов, анализ чувствительности проекта, метод «дерева решений» (на стадии разработки проекта);
 83. Презентация проекта
 84. Особенности презентаций, их структура;
 85. Факторы, влияющие на эффективность презентаций.
 86. Понятие и структура инновационной среды: научно-производственная среда (университеты, институты развития инноваций, инновационного бизнеса, венчурного капитала, инновационной инфраструктуры: технопарков, бизнес-инкубаторов, инжиниринговых центров);
 87. Институциональная среда (законы, нормы, традиции, правила поведения, политические и культурные особенности субъектов инновационной деятельности);
 88. Сущность государственной инновационной политики и этапы ее трансформации;
 89. Современные инструменты инновационной политики;
 90. Стратегия инновационного развития до 2020 года;


Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.19 г.).

Форма обучения: очная.

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Введение в инновационное развитие	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Формирование и развитие команды	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Маркетинг. Оценка рынка	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Product development. Разработка продукта	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Customer development. Выведение продукта на рынок	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Трансфер технологий и лицензирование	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
Создание и развитие стартапа	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Коммерческий НИОКР	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Инструменты привлечения финансирования	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, опрос
Оценка инвестиционной привлекательности проекта	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Риски проекта	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Презентация проекта	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	4	Тест, зачет, презентация
Инновационная экосистема	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Государственная инновационная политика	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, опрос
Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к сдаче зачета	3	Тест, зачет, презентация

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) Список рекомендуемой литературы

основная:

1. Короткова, Т. Л. Маркетинг инноваций: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Л. Короткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 272 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00018-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/414736>

2. Перерва О.Л., Экономика, организация и управление инновационными процессами: учебное пособие / Перерва О.Л. - М.: Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2011. - 180 с. - ISBN 978-5-7038-3564-7 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785703835647.html>

3. Спиридонова, Е. А. Управление инновациями: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. А. Спиридонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06608-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412101>

дополнительная:

1. Баранчев, В. П. Управление инновациями в 2 т: учебник для академического бакалавриата / В. П. Баранчев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 783 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-4629-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/425326>

2. Инновационный маркетинг: учебник для бакалавриата и магистратуры / С. В. Карпова [и др.]; под редакцией С. В. Карповой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 457 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00354-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/432149>


3. Искандерова Т.А., Управление инновационной деятельностью: учебник / Т.А. Искандерова, Н.А. Каменских, Д.В. Кузнецов, Ш.З. Мехдиев, И.Н. Новокупова, И.Б. Тесленко - М.: Прометей, 2018. - 354 с. - ISBN 978-5-907003-35-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907003354.html>

4. Поляков, Н. А. Управление инновационными проектами: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00952-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/413340>

5. Хайруллина М.В., Управление инновациями: организационно-экономические и маркетинговые аспекты / Хайруллина М.В. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2015. - 308 с. - ISBN 978-5-7782-2722-4 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778227224.html>

учебно-методическая

1. Максимова С. Ю. Системы принятия решений: методические рекомендации для практических, семинарских занятий и самостоятельной работы обучающимся всех направлений и специальностей подготовки / С. Ю. Максимова; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск: УлГУ, 2019. - Загл. с экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: 603 КБ). - Текст: электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/5032>

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

Согласовано: И. Библиотечный Стас 17.06.2020
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) программное обеспечение

1. Microsoft Office
2. ОС Windows Professional
3. Антиплагиат ВУЗ

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.


2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].

3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотека УлГУ : модуль АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Зам.нач. УИТиТ
Должность сотрудника УИТиТ

Клочкова А.В.
ФИО

/  /
подпись дата

10.06.2020


12.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации соответствующие рабочей программе данной дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа по дисциплине		

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик



старший преподаватель Максимова С.Ю.
10.06.2020