

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Павловский филиал ННГУ

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол от 16.06.2021 г. № 8

**Рабочая программа дисциплины
ПРОЕКТИРОВАНИЕ START UP**

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки / специальность

09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА

Направленность образовательной программы

ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Форма обучения

ОЧНАЯ

Павлово
2021 год

Лист актуализации

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель ОМК
__ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель ОМК
__ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель ОМК
__ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель ОМК
__ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 20__ г. № __
Зав. кафедрой _____

1. Место и цели дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.03 «Проектирование Start up» относится к части Факультативы учебного плана ООП по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (квалификация (степень) «бакалавр»).

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями и индикаторами достижения компетенций)

Формируемые компетенции (код, содержание компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции		Наименование оценочного средства
	Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора)	Результаты обучения по дисциплине	
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	УК-2.1. Демонстрирует знание необходимых для осуществления профессиональной деятельности правовых норм.	Знать: основные теории функционирования инновационной экономики и технологического предпринимательства, принципы организации, управления и оценки инновационно-предпринимательской деятельности; меры государственной поддержки инновационной деятельности и развития инновационной экосистемы; основы коммерциализации инноваций и развития высокотехнологического бизнеса. Уметь: планирование и проектирование коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; формирование проектных команд; выбор бизнес-модели и разработка бизнес-плана; анализ рынка и прогнозирование продаж, анализ потребительского поведения, разработка IP-стратегии проекта, проведение оценки эффективности инновационной деятельности, анализ рисков развития компании Владеть: приемы работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Productdevelopment и Customerdevelopment; использование технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта; проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).	<i>Опрос, эссе</i>
	УК-2.2. Демонстрирует умение определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, рационально планировать свою деятельность с учетом имеющихся ресурсов и существующих ограничений. УК-2.3. Демонстрирует наличие практического опыта применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.		<i>Работа над проектом, эссе</i> <i>Работа над проектом</i>

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость	1 ЗЕТ
Часов по учебному плану	36
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	17
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа	12
самостоятельная работа	19
Промежуточная аттестация - зачёт	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)		в том числе												Самостоятельная работа обучающегося, часы		
			Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы														
			из них														
	Очная	Очно-заочная	Занятия лекционного типа			Занятия семинарского типа			Занятия лабораторного типа			Всего					
Очная			Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная	Очная	Очно-заочная	Заочная				
Введение в инновационное развитие	6		1			2					3			3			
Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план	7		1			2					3			4			
Создание и развитие стартапа	7		1			2					3			4			
Оценка инвестиционной привлекательности проекта	7		1			2					3			4			
Итоговая презентация группового проекта (питч-сессия)	8					4					4			4			
КСР	1										1						
Итого	36		4			12					17			19			

Текущий контроль успеваемости реализуется в рамках занятий семинарского типа.

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

При проведении учебных занятий Университет обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств.

При реализации дисциплины применяются следующие образовательные технологии:

- Когнитивные технологии обучения,
- Технологии проектно-ориентированного обучения,
- Технология развивающего обучения,
- Кейс – технология, лекции-беседы,
- Технологии беспроводной связи- видеоконференцсвязь

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение отдельных тем рабочей программы. Цель самостоятельной работы – подготовка современного компетентного специалиста и формирование способностей и навыков к непрерывному самообразованию и профессиональному совершенствованию.

Самостоятельная работа является наиболее деятельным и творческим процессом, который выполняет ряд дидактических функций: способствует формированию диалектико-

го мышления, вырабатывает высокую культуру умственного труда, совершенствует способы организации познавательной деятельности, воспитывает ответственность, целеустремленность, систематичность и последовательность в работе студентов, развивает у них бережное отношение к своему времени, способность доводить до конца начатое дело.

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемой дисциплине. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ, раскрытия сущности основных категорий системы управления, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что данная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми дисциплинами.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументировано их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы изучаемой дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную учебно-методическим комплексом литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;
- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития. Весьма презентабельным вариантом выступления следует считать его подготовку в среде Power Point, что существенно повышает степень визуализации, а, следовательно, доступности, понятности материала и заинтересованности аудитории к результатам научной работы студента.

Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины приведены в п. 5.2.

5. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), включающий:

5.1. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	Шкала оценивания сформированности компетенций	
	не зачтено	зачтено
<u>Знания</u>	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.
<u>Навыки</u>	При решении стандартных задач не проде-	Продемонстрированы базовые навыки

	монстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	при решении стандартных задач с некоторыми недочетами
--	---	---

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
	превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно», продемонстрированы знания, умения, владения по соответствующим компетенциям на уровне, выше предусмотренного программой
зачтено	отлично	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «отлично», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «отлично»
	очень хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «очень хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «очень хорошо»
	хорошо	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «хорошо», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «хорошо»
	удовлетворительно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «удовлетворительно», при этом хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «удовлетворительно»
не зачтено	неудовлетворительно	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «неудовлетворительно», ни одна из компетенций не сформирована на уровне «плохо»
	плохо	Хотя бы одна компетенция сформирована на уровне «плохо»

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения.

5.2.1 Контрольные вопросы

Вопросы	Код формируемых компетенций
Чем команда отличается от малой группы? 2. Инновации как продукт и инновации как процесс.	УК-2
3. Принципиальное разграничение понятий «новшество» и «инновация».	УК-2
4. Основные свойства инноваций.	УК-2
5. Понятия инновационного процесса, две фазы инновационного процесса и их характеристика.	УК-2
6. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «технологического толчка».	УК-2
7. Модели инновационного процесса. Линейная модель, основанная на гипотезе «давления рыночного спроса».	УК-2
8. Интерактивная модель инновационного процесса.	УК-2
9. Что разрушает командный дух?	УК-2
10. Какие изменения происходят с командой на протяжении жизненного цикла проекта?	УК-2
11. Как формируется командный дух? Что помогает создать командный дух?	УК-2
12. Факторы успеха идеи: трансформация идеи в бизнес-идею.	УК-2
13. Понятие бизнес-модели: подходы, авторы.	УК-2
14. Состав и содержание ключевых компонент бизнес-модели.	УК-2
15. Бизнес-модель М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.	УК-2
16. Содержание блока «Ценностное предложение» и «Формула прибыли» бизнес-модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.	УК-2
17. Ключевые ресурсы и ключевые процессы как элементы бизнес-модели М. Джонсона, К. Кристенсена, Х. Кагерманна.	УК-2
18. Общие положения концепции бизнес-модели А. Остервальдера и И. Пенье.	УК-2
19. Особенности и содержание процесса трансформации бизнес-идеи в бизнес-план.	УК-2
20. Типовая структура бизнес-плана. Виды планов.	УК-2
21. Содержание и сущность процесса генерирования идей.	УК-2
ап, экономичный (бережливый) стартап (LeanStartup), модель SPACE, HADI-цикл, бизнес-	УК-2

модель, разворот (пивот), малое инновационное предприятие, «долина смерти».	
22. Опишите основные отличия стартапа от «традиционного» бизнеса, методики и путь развития.	УК-2
23. Сформулируйте концепцию экономичного (бережливого) стартапа (LeanStartup): происхождение, автор, описание, применение для развития стартапа.	УК-2
24. В чем состоит концепция HADI-циклов и их применения для тестирования гипотез стартапа?	УК-2
25. Что такое модель SPACE? Опишите шаблон, описание, характеристики «орбит», примеры применения.	УК-2
26. Каковы основные составляющие бизнес-модели стартапа? Перечислите основные шаблоны.	УК-2
27. Опишите этапы развития стартапа с точки зрения создания продукта: идея, прототип, соответствие продукта рынку, трекшн, рост и укрепление позиций, масштабирование.	УК-2
28. Раскройте инвестиционную классификацию стадий развития стартапов: идея, PreSeed, Раунд А (В, С, D), IPO.	УК-2
29. Что такое малое инновационное предприятие: определение, преимущества и недостатки, этапы создания?	УК-2
30. Что вы понимаете под государственной инновационной политикой?	УК-2
31. Какова структура эффективной презентации и почему она такова?	УК-2
32. Какие существуют виды презентации для инвесторов и почему они разные?	УК-2
33. В чем нужно убедить инвестора во время презентации и как это сделать?	УК-2
34. В чем состоит цель презентации при проблемном интервью?	УК-2
35. Какова цель продающей презентации и какое место она занимает в общем маркетинговом плане?	УК-2
36. Проанализируйте свою презентацию, сделанную на деловой игре с учетом замечаний, высказанных на обсуждении, — какие части презентации вызвали одобрение и какие еще нужно доработать?	УК-2
37. Как правильно взаимодействовать с инвестором, заинтересовавшимся презентацией проекта?	УК-2
38. Какие знания о потенциальном клиенте нужно иметь, чтобы презентация при проблемном интервью была эффективной?	УК-2
39. Какие действия необходимо предпринять после того, как сделана продающая презентация?	УК-2
40. Как изменились ваши представления о презентации после прохождения темы?	УК-2

5.2.4. Темы курсовых работ, эссе, рефератов

Темы для эссе

- Преимущество работы в команде при реализации бизнес-проектов. Самые успешные команды прошлого (описать на конкретном примере).
- Проблемы формирования команды в бизнесе. Масштабные командные неудачи (описать на конкретном примере).
- Командный дух в бизнесе и принципы его создания (описать на конкретном примере).
- Как сохранить командный дух при провалах и неудачах в бизнесе (описать на конкретном примере)?
- Предприниматель: каковы границы допустимой рисковости? у Обоснование применимости краудфандинговой платформы Boomstarter <https://boomstarter.ru/> для вашего проекта.
- Роль государственной инновационной политики в социально-экономической повестке России. у Институты развития: лататели «провалов рынка» либо политические игроки на инновационном поле?
- Институт технологических платформ: проблемы и пути решения. у Инновационные территориальные кластеры: истории успеха (неудач).
- Национальная технологическая инициатива: способна ли Россия занять место глобально конкурентоспособного игрока на высокотехнологичных рынках будущего? - Новая роль университетов в экономике знаний: путь России.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) Основная литература:

1. Т.С. Бронникова Разработка бизнес-плана проекта: учеб. пособие /. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 215 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/22181. (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1001318>)

2.Поташева, Г. А. Управление проектами (проектный менеджмент) : учебное пособие / Г.А. Поташева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/17508. - ISBN 978-5-16-010873-5. - Текст : электронный. - URL: (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1055100>)

3. О.Г. Тихомирова Управление проектами: практикум: учеб. пособие /. – М.: ИНФРА-М, 2019. – 273 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/17635. – (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1021494>)

б) Дополнительная литература:

1.Буров, В. П. Бизнес-план фирмы. Теория и практика : учебное пособие / В. П. Буров, А. Л. Ломакин, В. А. Морошкин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010999-2. - Текст : электронный. - URL: (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1070506>)

2. Управление проектами : учебник / под ред. Н.М. Филимоновой, Н.В. Моргуновой, Н.В. Родионовой. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 349 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5a2a2b6fa850b2.17424197. - ISBN 978-5-16-013197-9. - Текст : электронный. - URL: (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/997138>)

3. Ю.И. Попов, О.В. Яковенко Управление проектами: учеб. пособие. — М.: ИНФРА-М, 2019. – 208 с. – (Учебники для программы МВА). – (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/983557>)

4. Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. - 256 с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7. - Текст : электронный. - URL: (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/1039340>)

5.С.Н. Селетков, Н.В. Днепровская. Управление информацией и знаниями в компании: учебник / – М.: ИНФРА-М, 2018. – 208 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znanium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат). – www.dx.doi.org/10.12737/694. – (доступно в ЭБС «Знаниум», режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/939204>)

в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

- Операционная система Microsoft Windows
- Пакет прикладных программ Microsoft Office
- ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <http://urait.ru>
- ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>
- ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС «Znanium.com». Режим доступа: www.znanium.com

г) Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- База данных рецензируемой литературы Scopus
- База данных Web of Science: <https://apps.webofknowledge.com>
- Научная электронная библиотека и https://elibrary.ru/project_risc.asp
- Сайт Росстата: <https://www.gks.ru/>
- Статистика России: информационно-издательский центр
- Правительство Российской Федерации: <http://government.ru/>

- Официальный интернет-портал правовой информации: <http://pravo.gov.ru/>
- ГАРАНТ. Информационно-правовой-портал: <http://www.garant.ru/>
- Правовая система «Консультант плюс»

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду.

Специальные условия организации обучения по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организация обучения по дисциплине инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья при наличии таких обучающихся путем создания специальных условий для получения образования.

Профессорско-преподавательский состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).

В соответствии с Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утв. Минобрнауки РФ 08.04.2014 АК-44/05вн при изучении дисциплины предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

При освоении дисциплины используются различные сочетания видов учебной работы с методами и формами активизации познавательной деятельности обучающихся для достижения запланированных результатов обучения и формирования компетенций. Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей. По личной просьбе обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, изложенной в форме письменного заявления, по дисциплине предусматриваются:

- замена устного ответа на письменный ответ при сдаче экзамена;
- увеличение продолжительности времени на подготовку к ответу на экзамене;
- при подведении результатов промежуточной аттестации студентов выставляется максимальное количество баллов за посещаемость аудиторных занятий.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Прикладная информатика в экономике и управлении».

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии Павловского филиала ННГУ протокол № 3 от 22.03.2021.