

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н.И. Лобачевского»**

Институт информационных технологий, математики и механики

(факультет / институт / филиал)

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума Ученого совета ННГУ
протокол от
«16» июня 2021 г. № 8

Рабочая программа дисциплины

Проектирование Startup

(наименование дисциплины (модуля))

Уровень высшего образования

бакалавриат

(бакалавриат / магистратура / специалитет)

Направление подготовки / специальность

09.03.04 Программная инженерия

(указывается код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность образовательной программы

Разработка программно-информационных систем

(указывается профиль / магистерская программа / специализация)

Форма обучения

очная

(очная / очно-заочная / заочная)

Нижний Новгород

2021 год

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к факультативам

№ варианта	Место дисциплины в учебном плане образовательной программы	Стандартный текст для автоматического заполнения в конструкторе РПД
3	ФТД. Факультативы	Дисциплина <i>ФТД.04 Проектирование Startup</i> является факультативом в ООП направления подготовки 09.03.04. Программная инженерия

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. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности правовые нормы	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.	Собеседование ? Практическое задание ? Тест?
	УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности	Уметь планировать и проектировать коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности в форме стартапа, коммерческого контракта, лицензионного договора; формировать проектные команды; выбрать бизнес-модели и разработать бизнес-план; сделать анализ рынка и прогнозировать продажи, сделать анализ потребительского поведения, разработать IP-стратегию проекта, провести оценки эффективности инновационной деятельности, сделать анализ рисков развития компании.	Собеседование ? Практическое задание ? Тест?

	<p>УК-2.3.</p> <p>Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.</p>	<p>Имеет практический опыт применения приемов работы на рынке коммерциализации высоких технологий с использованием моделей Product development и Customer development; использования технологий бережливого стартапа (lean) и гибкого подхода к управлению (agile), технологии разработки финансовой модели проекта; проведение переговоров с инвесторами и публичных презентаций проектов (питчей).</p>	<p>Собеседование ?</p> <p>Практическое задание ?</p> <p>Тест?</p> <p>ПРОЕКТ????</p>
--	--	--	---

3. Структура и содержание дисциплины

3.1. Трудоемкость дисциплины

	Очная форма обучения
Общая трудоемкость	_1_ ЗЕТ
Часов по учебному плану	36
в том числе	
аудиторные занятия (контактная работа):	
- занятия лекционного типа	4
- занятия семинарского типа	
- занятия лабораторного типа	12
- текущий контроль (КСР)	1
самостоятельная работа	19
Промежуточная аттестация – зачет	

3.2. Содержание дисциплины

Наименование и краткое содержание разделов и тем дисциплины	Всего (часы)	В том числе				
		Контактная работа (работа во взаимодействии с преподавателем), часы. Из них				Самостоятельная работа обучающегося, часы
		Занятия лекционного типа	Занятия семинарского типа	Занятия лабораторного типа	Всего	
Введение в инновационное развитие. Формирование и развитие команды. Бизнес-идея, бизнес-модель, бизнес-план.	4	1	3		4	4
Маркетинг. Оценка рынка. Product development. Разработка продукта. Customer development. Выведение	2	1	3		4	5

продукта на рынок						
Нематериальные активы и охрана интеллектуальной собственности. Трансфер технологий и лицензирование	16	1	3		4	5
Создание и развитие стартапа. Коммерческий НИОКР		1	3		4	5
Текущий контроль (КСР)	1				1	
Промежуточная аттестация – зачет						
Итого	36	4	12		17	19

Текущий контроль успеваемости реализуется в форме **тестов. Или еще чего то?**
Промежуточная аттестация проходит в традиционной форме (зачет).

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся
Самостоятельная работа студента при изучении дисциплины «Проектирование Startup» включает **выполнение практических заданий контролем преподавателя и подготовку к зачету.**

Каких?

Тематика самостоятельной работы:

??

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						
	плохо	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	очень хорошо	отлично	превосходно
	Не зачтено		Зачтено				
<u>Знания</u>	Отсутствие знаний теоретического материала. Невозможность оценить полноту знаний вследствие отказа обучающегося от ответа	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько незначительных ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Уровень знаний в объеме, превышающем программу подготовки.
<u>Умения</u>	Отсутствие минималь-	При решении стандартных	Продемонстрированы	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все	Продемонстрированы все

	ных умений. Невозможность оценить наличие умений вследствие отказа обучающегося от ответа	задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме.	основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	основные умения. Решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами.	основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.	основные умения, решены все основные задачи. Выполнены все задания, в полном объеме без недочетов
<u>Навыки</u>	Отсутствие владения материалом. Невозможность оценить наличие навыков вследствие отказа обучающегося от ответа	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.	Продemonстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.

Шкала оценки при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
зачтено	Превосходно	Все компетенции (части компетенций), на формирование которых направлена дисциплина, сформированы на уровне не ниже «превосходно»
	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 формируемой компетенции
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2
	УК-2

5.2.2. Типовые тестовые задания для оценки сформированности компетенции _УК-2

????

5.2.3. Типовые практические задания для оценки сформированности компетенции _УК-2

????

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Кузенкова Г.В. Основы организации НИР. Электронно-управляемый курс в системе электронного обучения ННГУ. <https://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=1850>.
2. Кузенкова Г.В. Информационные технологии в подготовке публикаций: учебно-методическое пособие. Рег. № 1642.17.06 в фонде ЭОР ННГУ. <http://www.unn.ru/books/resources.html>

б) дополнительная литература:

1. Кузенкова Г.В. Деловая речь и оформления текстов. Электронно-управляемый курс в системе электронного обучения ННГУ. <http://e-learning.unn.ru/course/view.php?id=984>.
2. Воронков, Ю. С. История и методология науки: учебник для бакалавриата и магистратуры / Ю. С. Воронков, А. Н. Медведь, Ж. В. Уманская. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 489 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/book/istoriya-i-metodologiya-nauki-432785>

3. Философия и методология науки: учеб. пособие для бакалавриата и магистратуры / В. И. Купцов [и др.] ; под науч. ред. В. И. Купцова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 394 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/book/filosofiya-i-metodologiya-nauki-441278>
4. Кнорринг, В. Г. История и методология науки и техники. Информационная сфера человеческой деятельности с древнейших времен до начала XVI века : учеб. пособие для вузов / В. Г. Кнорринг. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 353 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/istoriya-i-metodologiya-nauki-i-tehniki-informacionnaya-sfera-chelovecheskoy-deyatelnosti-s-drevneyshih-vremen-do-nachala-xvi-veka-438287>
5. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия. Парадигмы, технологии и case-средства: учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. – 2-е изд., испр. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 280 с. // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://biblio-online.ru/book/programmная-inzheneriya-paradigmy-tehnologii-i-case-sredstva-444952>

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы (в соответствии с содержанием дисциплины):

Исследования (сайт ИИТММ) <http://www.itmm.unn.ru/issledovaniya/>,

<http://www.itmm.unn.ru/most/issledovaniya/osnovnye-napravleniya/>

portal.unn.ru

<https://www.intuit.ru/>

<http://www.lib.unn.ru/>

<https://biblio-online.ru/>

<https://elibrary.ru>

<https://www.google.ru/intl/ru/docs/about/> - создание документов, презентаций

<https://www.overleaf.com/> - публикации в TeX

<https://prezi.com/> - сервис создания презентаций

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой (лекционного типа), 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.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ННГУ **09.03.04 Программная инженерия.**

Автор _____ Г.В. Кузенкова

Рецензент(ы) _____

Заведующий кафедрой _____ В.П. Гергель

Программа одобрена на заседании методической комиссии института
информационных технологий, математики и механики

от 2 июня 2021 года, протокол № 8.