

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Арзамасский филиал ННГУ - Факультет естественных и математических наук

УТВЕРЖДЕНО
решением Ученого совета ННГУ
протокол № 6 от 31.05.2023 г.

Рабочая программа дисциплины

Проектирование Startup

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Направление подготовки / специальность
09.03.03 - Прикладная информатика

Направленность образовательной программы
Системное и прикладное программирование

Форма обучения
заочная, очно-заочная

г. Арзамас

2023 год начала подготовки

1. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина ФТД.02 Проектирование Startup является факультативом в образовательной программе.

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	Для текущего контроля успеваемости	Для промежуточной аттестации
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 необходимое для осуществления профессиональной деятельности правовых норм 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	УК-2.1: Знать: нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность в области Startup УК-2.2: Уметь: формулировать задачи создания Startup, планировать ресурсы для их достижения с учетом рисков и ограничений УК-2.3: Владеть: практическими приемами, осно-ванными на применении нормативно-правовой базы при решении задач в области Startup	Индивидуальное устное собеседование Тест	Зачёт: Контрольные вопросы
ОПК-10: Способен к ведению инновационно-исследовательской деятельности	ОПК-10.1: Демонстрирует знание современных методов и технологий ведения инновационно-исследовательской деятельности ОПК-10.2: Демонстрирует умение осуществлять организационное обеспечение процессов инновационно-исследовательской деятельности	ОПК-10.1: Знать: основные понятия, содержание и этапы исследовательской деятельности, в том числе особенности ведения инновационного предпринимательства. ОПК-10.2: Уметь: создавать Startup с использованием инструментов и	Практическое задание Тест Эссе	Зачёт: Контрольные вопросы

	ОПК-10.3: Имеет практический опыт решения конкретных задач, связанные с инновационно-исследовательской деятельностью	методологии управления проектами ОПК-10.3: Владеть: опыт применения социально-экономических методов обоснования инновационных идей, в том числе навыками осуществления исследовательской деятельности		
--	--	---	--	--

3. Структура и содержание дисциплины

3.1 Трудоемкость дисциплины

	очно-заочная	заочная
Общая трудоемкость, з.е.	1	1
Часов по учебному плану	36	36
в том числе		
аудиторные занятия (контактная работа):		
- занятия лекционного типа	4	4
- занятия семинарского типа (практические занятия / лабораторные работы)	10	12
- КСР	0	1
самостоятельная работа	22	15
Промежуточная аттестация	0 зачёт	4 зачёт

3.2. Содержание дисциплины

(структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и виды учебных занятий)

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 (практические занятия/лабораторные работы), часы		Всего			
	О З Ф О	З Ф О	О З Ф О	З Ф О	О З Ф О	З Ф О	О З Ф О	З Ф О	О З Ф О	З Ф О
Тема 1.Основы создания Startup и их характеристики	7	5	1	1	2	2	3	3	4	2
Тема 2. Этапы развития стартапа Startup	9	5	1	1	2	2	3	3	6	2
Тема 3. Инвестиции в Startup	7	9	1	1	2	4	3	5	4	4

Тема 4. Создание Startup с использованием инструментов и методологии управления проектами	7	8	1	1	2	2	3	3	4	5
Тема 5. Многокритериальная модель оценки качества Startup	6	4	0	0	2	2	2	2	4	2
Аттестация	0	4								
КСР	0	1					0	1		
Итого	36	36	4	4	10	12	14	17	22	15

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

<https://arz.unn.ru/sveden/document/>

https://arz.unn.ru/pdf/Metod_all_all.pdf

5. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

5.1 Типовые задания, необходимые для оценки результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости с указанием критериев их оценивания:

5.1.1 Типовые задания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. В чем суть идентификации стартапа и отличие стартапа от сайта?
2. Охарактеризуйте этапы развития стартапов
3. Как распределяются доли между соучредителями стартапа?
4. Как формируются бизнес-акселераторы?
5. Охарактеризуйте назначение и источники формирования венчурных инвестиций
6. Дайте определение понятию "бизнес-ангел"
7. Как презентовать стартап, чтобы убедить инвесторов в его перспективности
8. Что такое стартап-инкубатор
9. Чем стартап отличается от сайта?
10. Стартапы и образование. Новые пути (само)развития
11. Как привлечь инвестиции в свой стартап?
12. Охарактеризуйте источники посевных инвестиций для стартапов
13. Краудфандинг как способ получения доли инвестиций

Критерии оценивания (оценочное средство - Индивидуальное устное собеседование)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя.

5.1.2 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции УК-2

1. Как называется поиск масштабируемой бизнес-модели?

- а) финишап;
- б) стартап;
- в) стартдаун;
- г) дауншифтинг.

2. Как называется реально существующая возможность производства оригинального товара, продукта, услуги или же их улучшенных вариантов?

- а) стандартная бизнес-идея;
- б) инновационная бизнес-идея;
- в) провокационная бизнес-идея;
- г) революционная бизнес-идея.

3 Выделите основные три метода создания неуникальных стартапов:

- а) копирование;
- б) трансформация;
- в) генерация;
- г) масштабирование;
- д) комбинирование.

4. Как называется метод создания стартапа, который заключается в дополнении уже реализованной идеи?

- а) копирование;
- б) трансформация;
- в) комбинирование;

5. Метод, с помощью которого можно собрать денежные средства через желающих получить доступ к проекту с помощью инвестирования. ...

6 Методология развития бизнеса, которая направлена на сокращение циклов разработки продуктов и быстрое определение жизнеспособности предлагаемой бизнес-модели, называется:

- а) Lean startup;
- б) Lean Kanban;
- в) Краудфандинг.

7 Kanban -доска представляет собой ...

- а) система выбора действий или право выбора между вариантами действия
- б) система оптимизации и управления проектами и производством
- в) доска, на которую прикрепляют поэтапно выполненные отчеты
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа

8 Скрам-мастер представляет собой:

- а) лицо, ответственное за обеспечение командой выполнения правил реализации проекта, придерживаться одной теории, практикам, помогает членам команды самоорганизоваться;
- б) руководитель проекта, формирующий команды под имеющиеся требования, определяющий и распределяющий роли в ней;
- в) координатор действий нескольких проектных команд в рамках одного мега- или мультипроекта, не имеющий власти повлиять на принимаемые ими решения;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

9 Если предприниматель использовал идею успешного американского стартапа, какой метод он применил?

- а) копирование;
- б) трансформация;
- в) комбинирование.

10 Рискованный инвестиционный фонд, ориентированный на работу с инновационными предприятиями и проектами (стартапами):

- а) венчурный фонд;
- б) фонды смешанных инвестиций;
- в) амортизационный фонд;
- г) фонды прямых инвестиций.

5.1.3 Типовые задания (оценочное средство - Тест) для оценки сформированности компетенции ОПК-10

1. Под Kanban следует понимать ...

2. Стадия стартапа, важной задачей которой является создание образцов товаров, работ или услуг, – это ...

- а) стадия роста;
- б) стадия запуска;
- в) посевная стадии;
- г) стадия расширения.

3. Трендовый стартап ...

- а) это стартап на новом рынке;
- б) предполагает создание нового продукта на существующем рынке;
- в) базируется на использовании новых, не использовавшихся ранее идей;
- г) предполагает создание новой фирмы на сформированном рынке.

4. Сотрудничество стартапа с бизнес-инкубаторами и технопарками относится к ...

- а) подключению к инфраструктуре стартапов;
- б) созданию команды бизнеса;
- в) обеспечению безопасности нового бизнеса;
- г) тимбилдингу.

5. Данная методология «гибкого» управления впервые появилась в Японии в 1960-х годах:

- а) Agile;
- б) Scrum;
- в) Kanban;

- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

6. Менторство и экспертная поддержка стартапов характерны для ...

- а) бизнес-инкубаторов;
- б) технополисов;
- в) бизнес-парков.

7. Под инкрементом понимается:

- а) сумма всех выполненных требований бэклога продукта, реализованных во время текущего спринта, и ценности всех предыдущих спринтов.
- б) сумма всех требований, предъявляемых к продукту заказчиком, зафиксированных в техническом задании;
- в) сумма всех требований, которые не были выполнены во время текущего спринта;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

8. Модель CDE (Container/Differences/Exchanges) представляет собой ...

9. Итерации (спринты) не применяются в рамках методов «гибкого управления»:

- а) Agile;
- б) Scrum;
- в) Kanban;
- г) все ответы верны;
- д) нет верного ответа.

10. Выделяют следующие артефакты Scrum:

- а) бэклог продукта;
- б) доска;
- в) бэклог спринта;

- г) инкримент;
- д) канва бизнес-модели;
- е) все ответы верны;
- ж) нет верного ответа.

Критерии оценивания (оценочное средство - Тест)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	85-100% правильных ответов
хорошо	66-84% правильных ответов
удовлетворительно	50-65% правильных ответов
неудовлетворительно	меньше 50% правильных ответов

5.1.4 Типовые задания (оценочное средство - Практическое задание) для оценки сформированности компетенции ОПК-10

Задание:

- 1) дать характеристику каждому из нижеприведенных методов оценки стартапов;
- 2) выделить их достоинства и недостатки;
- 3) распределить методы на 2 группы - экспертные и расчетные;
- 3) указать какие из 2 групп методов рекомендуется применять на ранних этапах создания стартапа, а какие на поздних.

Методы оценки стартапов:

- Затратный метод (восстановительный)
- Метод Беркуса
- Метод нормы прибыли (метод венчурного капитала) через forward value
- Метод нормы прибыли (метод венчурного капитала) через terminal value
- Метод оценки потенциальной аудитории по стоимости клиента
- Метод оценки потенциальной аудитории по доходности клиента
- Метод оценки перспективной стоимости, основанный на коэффициентах (мультипликаторах) P/S, P/E, P/B и других
- Метод расчета по модели Ave Maria
- Метод скоринга (Scorecard Method)
- Метод PVN3

Критерии оценивания (оценочное средство - Практическое задание)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	задание выполнено полностью; в решении задач отсутствуют ошибки и пробелы, возможны

Оценка	Критерии оценивания
	неточности, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала
не зачтено	задание выполнено не полностью; имеются существенные ошибки и пробелы в решении задач, являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала

5.1.5 Типовые задания (оценочное средство - Эссе) для оценки сформированности компетенции ОПК-10

1. Стартапы: сущность и основные составляющие развития
2. Современные модели финансирования стартапов
3. Методический инструментарий оценки уровня инвестиционной привлекательности стартапов
4. Инновационные акселераторы: бизнес-инкубатор и технопарк как инструменты поддержки и развития стартапов
5. Анализ причин гибели и долгосрочные стратегии развития стартапов
6. Стартап-предпринимательство и производственные факторы
7. Экологические стартапы
8. Городские стартапы
9. Социальные стартапы
10. Ключевые факторы успеха спортивных стартапов в России
11. Хайтек-стартапы
12. Инновационные стартапы в России: проблемы создания и маркетингового продвижения
13. Инновационные стартап-проекты: опыт, оценка, противоречия реализации
14. Инновационные стартапы в России: проблемы функционирования и основные факторы успеха
15. Успешные отечественные и зарубежные стартапы
16. Сельскохозяйственные стартапы
17. Стартапы в сфере образовательных технологий на основе блокчейна
18. Причины провала стартапов (на конкретных примерах)
19. История возникновения стартапов
20. Выбор типа инновационной стратегии развития стартапа

Критерии оценивания (оценочное средство - Эссе)

Оценка	Критерии оценивания
отлично	полностью раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников и изданий периодической печати, приводит практические примеры, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов
хорошо	частично раскрывает основные вопросы теоретического материала. Студент приводит информацию из первоисточников, отвечает на дополнительные вопросы преподавателя и студентов, но при этом дает не четкие ответы, без достаточно их аргументации
удовлетворительно	в общих чертах раскрывает основные вопросы теоретического материала.

Оценка	Критерии оценивания
	Студент приводит информацию только из учебников. При ответах на дополнительные вопросы путается в ответах, не может дать понятный и аргументированный ответ
неудовлетворительно	нет информации о проблематике работы и ее месте в контексте других работ по исследуемой теме

5.2. Описание шкал оценивания результатов обучения по дисциплине при промежуточной аттестации

Шкала оценивания сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций)	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
	не зачтено	зачтено		
<u>Знания</u>	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, без ошибок
<u>Умения</u>	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
<u>Навыки</u>	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 навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Шкала оценивания при промежуточной аттестации

Оценка		Уровень подготовки
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»
	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».

5.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов обучения на промежуточной аттестации

5.3.1 Типовые задания, выносимые на промежуточную аттестацию:

Оценочное средство - Контрольные вопросы

Зачёт

Критерии оценивания (Контрольные вопросы - Зачёт)

Оценка	Критерии оценивания
зачтено	Ответ полный и правильный на основании изученной теории; теоретический материал и решение поставленных задач изложены в необходимой логической последовательности, грамотный научный язык; ответ самостоятельный. Могут быть допущены две-три не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя
не зачтено	Ответ обнаруживает непонимание студентом основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые не могут быть исправлены при наводящих вопросах преподавателя

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности

компетенции 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)

1. Понятие, сущность и значение Startup.
2. Отечественные и зарубежные успешные Startup.
3. Особенности и основные отличия Startup от малого бизнеса и ритейл-предприятий.
4. Основные характеристики Startup: быстрый рост, гибкость, финансирование, талантливая команда.
5. Понятие минимально жизнеспособный продукт (MVP)
6. Инновационные Startup в России: проблемы создания и маркетингового продвижения.
7. Основные принципы создания Startup
8. Основные этапы развития Startup
9. Характеристика этапа формирование идеи
10. Этап: проведение тестирования идеи и разработка прототипа
11. Порядок написания стратегии/цели
12. Этап: поиск инвесторов
13. Характеристика заключительной стадии Startup - Альфа-версия (продукта/проекта), Закрытая бета-версия
14. Этап: запуск - Открытая бета-версия
15. Этапы жизненного цикла стартапа: открытие, проверка, эффективность, масштабирование, разработка способа выхода Startup.
16. Правила создания хорошей команды Startup
17. Способы инвестирования Startup

18. Сопоставление понятий «проект» и «стартап», их схожесть и различия.
19. Схема создания и управления проектом и Startup.
20. Методология создания и управления Startup - PRINCE2 (Projects In Controlled Environments).

Типовые задания (Контрольные вопросы - Зачёт) для оценки сформированности компетенции ОПК-10 (Способен к ведению инновационно-исследовательской деятельности)

1. Преимущества и недостатки метода PRINCE2.
2. Японский стандарт по управлению проектами P2M: принципы, достоинства и недостатки.
3. Методология «бережливый Startup»
4. Мультиценарный подход в оценке Startup.
5. Квалиметрическая модель отбора Startup.
6. Рейтингование Startup с использованием квалиметрического анализа.
7. Преимущества применения квалиметрического анализа.
8. Квалиметрическая методика рейтингования Startup.
9. Методический инструментарий оценки уровня инвестиционной привлекательности Startup
10. Startup -предпринимательство и производственные факторы
11. Экологические Startup
12. Городские Startup
13. Социальные Startup
14. Ключевые факторы успеха спортивных Startup в России
15. Хайтек- Startup
16. Инновационные Startup в России: проблемы создания и маркетингового продвижения
17. Инновационные Startup -проекты: опыт, оценка, противоречия реализации
18. Инновационные Startup в России: проблемы функционирования и основные факторы успеха
19. Сельскохозяйственные Startup
20. Startup в сфере образовательных технологий на основе блокчейна
21. Выбор типа инновационной стратегии развития Startup
22. Методы оценки Startup

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Основная литература:

1. Спиридонова Е. А. Создание стартапов : учебник / Е. А. Спиридонова. - Москва : Юрайт, 2022. - 193 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/496848> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-14065-1 : 839.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821703&idb=0>.
2. Алексеев А. А. Инновационный менеджмент / Алексеев А. А. - 2-е изд. ; пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 259 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489492> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-03166-9 : 669.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=784812&idb=0>.
3. Лапин Н. И. Теория и практика инноватики / Лапин Н. И., Карачаровский В. В. - 2-е изд. - Москва : Юрайт, 2022. - 350 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/495302> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-11073-9 : 1089.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787274&idb=0>.

Дополнительная литература:

1. Горфинкель Владимир Яковлевич. Экономика инноваций : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. - 2. - Москва : Вузовский учебник, 2021. - 336 с. - ВО - Магистратура. - ISBN 978-5-9558-0220-6. - ISBN 978-5-16-110571-9. - ISBN 978-5-16-004984-7., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=834775&idb=0>.
2. Поляков Н. А. Управление инновационными проектами / Поляков Н. А., Мотовилов О. В., Лукашов Н. В. - Москва : Юрайт, 2022. - 330 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/489513> (дата обращения: 05.01.2022). - ISBN 978-5-534-00952-1 : 1029.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=787356&idb=0>.
3. Инновационный менеджмент : учебник и практикум / В. А. Антонец [и др.] ; под редакцией В. А. Антонца, Б. И. Бедного. - 2-е изд. ; испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2022. - 303 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/498878> (дата обращения: 14.08.2022). - ISBN 978-5-534-00934-7 : 1209.00. - Текст : электронный // ЭБС "Юрайт"., <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=FindDocs&ids=821387&idb=0>.

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

- Лицензионное программное обеспечение: Операционная система Windows.
- Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Office.

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Российский индекс научного цитирования (РИНЦ), платформа Elibrary: национальная информационно-аналитическая система. Адрес доступа: http://elibrary.ru/project_risc.asp
- ГАРАНТ. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Адрес доступа: <http://www.garant.ru>

- Свободно распространяемое программное обеспечение:
- программное обеспечение LibreOffice;
- программное обеспечение «КонсультантПлюс»;
- программное обеспечение Paint.NET;
- Электронные библиотечные системы и библиотеки:
- Электронная библиотечная система "Лань" <https://e.lanbook.com/>
- Электронная библиотечная система "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
- Электронная библиотечная система "Юрайт" <http://www.urait.ru/ebs>
- Электронная библиотечная система "Znanium" <http://znanium.com/>
- Фундаментальная библиотека ННГУ. – Адрес доступа: www.lib.unn.ru/
- Сайт библиотеки Арзамасского филиала ННГУ. – Адрес доступа: <http://lib.arz.unn.ru/>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащены мультимедийным оборудованием (проектор, экран), техническими средствами обучения, компьютерами.

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 по направлению 09.03.03 - Прикладная информатика.

Автор(ы): Люшина Элла Юрьевна, кандидат экономических наук, доцент.

Рецензент(ы): Рязанова Валентина Александровна, кандидат экономических наук.

Заведующий кафедрой: Фролов Иван Валентинович, доктор педагогических наук.

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 24.05.23, протокол № 5.