


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

УТВЕРЖДЕНО
Решением Ученого совета ФМИАТ
от « 18 » 05 20 21 г., протокол № 4/21
Председатель _____ / Волков М.А.
(подпись, расшифровка подписи)
« 18 » 05 20 21 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	История и философия науки. Философия естественных наук. История математики
Факультет	Факультет математики, информационных и авиационных технологий
Кафедра	Прикладной математики
Курс	1

Направление (специальность) **01.06.01 Математика и механика**
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) **1.1.10 Биомеханика и биоинженерия**
полное наименование

Форма обучения _____ очная _____
очная, заочная, очно-заочная (указать только те, которые реализуются)

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « _____ » _____ 20 ____ 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
Верёвкин А.Б.	Прикладной математики	Доцент, кандидат физико-математических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой, реализующей дисциплину	Заведующий выпускающей кафедрой
 _____ / Бутов А.А. _____ / <i>Подпись</i> <i>ФИО</i>	 _____ / Бутов А.А. _____ / <i>Подпись</i> <i>ФИО</i>
« 18 » 05 2021 г.	« 18 » 05 2021 г.

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Дисциплина «История и философия науки. Философия естественных наук. История математики» опирается на общекультурные и математические знания, полученные аспирантами в университете.

1.1. Цели

Целями учебной дисциплины являются:

1. формирование понимания места математики в науке и культуре.
2. овладение общими представлениями об истории и перспективах математических дисциплин.

1.2. Задачи

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- формирование комплексных знаний о главных математических проблемах и методах их решения.
- приобретение аспирантами умения прояснять генезис и междисциплинарную сущность конкретных математических задач.


2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина «История и философия науки. Философия естественных наук. История математики» (Б1.Б.2) является обязательной, входит в состав Блока 1 «Дисциплины (модули)» и относится к основной части ОПОП.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения данной дисциплины аспирант должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК-2: готовностью к преподаванию	Знать: способы проектирования комплексных исследо-

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

давательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	ваний, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Уметь: при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки Владеть: методами критического анализа и оценки современных научных достижений, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
--	--

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 (две) зачетные единицы (72 ч)

4.2. По видам учебной работы (в часах)

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения: очная)		
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам	
		1	2
1	2	3	4
Контактная работа обучающихся с преподавателем	28	-	28
Аудиторные занятия:	28	-	28
Лекции	12		12
практические и семинарские занятия	16	-	16
лабораторные работы (лабораторный практикум)	-	-	-
Самостоятельная работа	8		8
Текущий контроль (количество и вид: конт. работа, коллоквиум, реферат)			36
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	экзамен		экзамен
Всего часов по дисциплине	72		72


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

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Форма обучения

очная _____

Название разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий					Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Занятия в интерактив	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия,	Лабораторные работы,			

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


			семинары	практи- кумы	ной форме	бота	
1	2	3	4	5	6	7	
Раздел 1. Математика, как научная дисциплина							
1. Математика и её место в науке.		0,5	2	-		1	тестирова- ние, устный опрос
2. Природа ма- тематического знания.		0,5	2			1	тестирова- ние, устный опрос
3. Организация математиче- ского сообще- ства.		2	3			1	тестирова- ние, устный опрос
Раздел 2. Математика в историческом развитии							
4. Периоды развития мате- матики.		1	2			1	тестирова- ние, устный опрос
5. Эволюция математиче- ских методов.		2	2			1	тестирова- ние, устный опрос
6. Становление математиче- ских дисци- плин.		2	2			1	тестирова- ние, устный опрос
Раздел 3. Важнейшие математические темы							
7. Современное состояние ма- тематических проблем.		2	2			1	тестирова- ние, устный опрос
8. Обоснование надёжности математиче- ских методов.		2	2			1	тестирова- ние, устный опрос
Итого		12	16			8	

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Математика, как научная дисциплина

Тема 1. Математика и её место в науке.

Наука, как особый вид человеческой деятельности. Эволюция математических дисциплин и определений математики. Место математики в популярных философских системах. Становление гелиоцентризма и его влияние на математику и естествознание. Компьютерная революция и её влияние на идеалы и нормы научного познания. Фундаментальная и прикладная математика.

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

Тема 2. Природа математического знания.

Истоки математических знаний. Первобытные представления о числах, фигурах, отношениях и логике рассуждений. Природа математических абстракций. Отношение математики к действительности на примере понятия числа. Связь математической логики и законов человеческого мышления. Теория алгоритмов, вычислимость и доказуемость.

Тема 3. Организация математического сообщества.

Возникновение научных школ в математике, их эволюция и современные перспективы. Организующая роль математических организаций и институтов. Математика и математики в России.

Раздел 2. Математика в историческом развитии

Тема 4. Периоды развития математики.

Периодизация развития математики по Колмогорову. Математика Древнего мира. Становление геометрии и арифметики. Математика Средневековья и её влияние на науку Возрождения и Нового Времени. Математика европейского Возрождения, формирование алгебры и механики. Математика Нового Времени, развитие геометрии, рождение идеи бесконечно малых и математического анализа. Математика XX века, проблемы, методы и приложения.

Тема 5. Эволюция математических методов.

Античные учёные, классические задачи и трактаты, их влияние на науку Возрождения и Нового Времени. Развитие систем исчисления и математической символики. Изобретение вычислительных приёмов, таблиц и счётных механизмов. Исаак Ньютон и его «Математические начала натуральной философии». Влияние неевклидовой геометрии Н.И. Лобачевского на развитие математики. Групповая классификация геометрических теорий. Эрлангенская программа Ф. Клейна. Математика в теоретико–множественном и категорном подходах.


Тема 6. Становление математических дисциплин.

Развитие логики от Аристотеля до современности. Логика как метод и как научная дисциплина. Математические дисциплины XIX века. Проблема обоснования анализа. Рождение теории дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного и абстрактной алгебры. Становление теории вероятностей и математической статистики. Открытие неевклидовых геометрий. Теория множеств и её значение для оснований математики.

Раздел 3. Важнейшие математические темы

Тема 7. Современное состояние математических проблем.

Парадоксы бесконечности от древности до наших дней. История чисел π и e . Проблемы

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

Гильберта и их влияние на современную математику. Проблема искусственного интеллекта. Новейшие математические достижения и знаменитые открытые проблемы.

Тема 8. Обоснование надёжности математических методов.

Кризис оснований математики и различные попытки выхода из него. Философия математики XX века, основные течения. Логицизм. Формализм. Интуиционизм. Конструктивизм. Ограничительные теоремы метаматематики.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Раздел 1. Математика, как научная дисциплина (4 ч.)

Форма проведения: семинар.

1. Особенность математической исследовательской деятельности.
2. Проблемы эволюции образа математики. Многообразие определений математики.
3. Математические теории и факторы их развития.

Раздел 2. Математика в историческом развитии (6 ч.)

Форма проведения: семинар.

1. Влияние экономических отношений на эволюцию понимания числа.
2. Влияние на арифметику календарно-хронологических проблем Средневековья.
3. О происхождении классических математических сочинений.
4. Неевклидовы геометрии до Н.И. Лобачевского.
5. Современные математические теории.
6. Отечественные математические школы.

Раздел 3. Важнейшие математические темы (6 ч.)

Форма проведения: семинар.

1. Развитие понимания о бесконечности.
2. Классические математические задачи.
3. Математические проблемные списки XX-XXI веков.
4. Ограничительные теоремы математики.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

«Данный вид работы не предусмотрен УП».


8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Темы рефератов согласовываются с научным руководителем (с учётом тематики научного исследования).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

Приводится нумерованный список вопросов к экзамену.

1. Эволюция математических дисциплин и определений математики.
2. Место математики в популярных философских системах.
3. Становление гелиоцентризма и его влияние на математику и естествознание.
4. Компьютерная революция и её влияние на идеалы и нормы научного познания.
5. Фундаментальная и прикладная математика.
6. Истоки математических знаний. Первобытные представления о числах, фигурах, отношениях и логике рассуждений.
7. Природа математических абстракций. Отношение математики к действительности

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

- на примере понятия числа.
8. Теория алгоритмов, вычислимость и доказуемость.
 9. Возникновение научных школ в математике, их эволюция и современные перспективы.
 10. Организующая роль математических организаций и институтов. Математика и математики в России.
 11. Периодизация развития математики по Колмогорову.
 12. Математика Древнего мира. Становление геометрии и арифметики.
 13. Математика Средневековья и её влияние на науку Возрождения и Нового Времени.
 14. Математика европейского Возрождения, формирование алгебры и механики.
 15. Математика Нового Времени, развитие геометрии, рождение идеи бесконечно малых и математического анализа.
 16. Математика XX века, проблемы, методы и приложения.
 17. Влияние неевклидовой геометрии Н.И. Лобачевского на развитие математики.
 18. Групповая классификация геометрических теорий. Эрлангенская программа Ф. Клейна.
 19. Математика в теоретико–множественном и категорном подходах.
 20. Математические дисциплины XIX века. Проблема обоснования анализа. Рождение теории дифференциальных уравнений, теории функций комплексного переменного и абстрактной алгебры.
 21. Становление теории вероятностей и математической статистики.
 22. Открытие неевклидовых геометрий. Теория множеств и её значение для оснований математики.
 23. Парадоксы бесконечности от древности до наших дней.
 24. Проблемы Гильберта и их влияние на современную математику.
 25. Новейшие математические достижения и знаменитые открытые проблемы.
 26. Кризис оснований математики и различные попытки выхода из него. Философия математики XX века, основные течения.
 27. Логицизм. Формализм. Интуиционизм. Конструктивизм.
 28. Ограничительные теоремы метаматематики.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ


Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяются в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол №8/268 от 26.03.2019г.).

По каждой форме обучения: очная/заочная/очно-заочная заполняется отдельная таблица.

Самостоятельная подготовка к занятиям осуществляется регулярно по каждой теме дисциплины и определяется календарным графиком изучения дисциплины.

Основными видами самостоятельной работы являются: работа с учебной и справочной литературой, проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение с помощью основной и дополнительной литературы, выполнение домашних работ и творческих заданий с привлечением специальной технической литературы и компьютерных технологий, подготовка отчетов и докладов по определенным вопросам для углубленного самостоятельного изучения.


Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы осуществляется в пределах времени, отведенного на обязательные учебные занятия по дисциплине и внеаудиторную самостоятельную работу обучающихся по дисциплине.

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

Критериями оценок результатов самостоятельной работы аспиранта являются: уровень освоения учебного материала, умение использовать теоретические знания при выполнении практических задач, обоснованность и четкость изложения ответа.

Форма обучения _____ очная _____

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы (<i>проработка учебного материала, решение задач, реферат, доклад, контрольная работа, подготовка к сдаче зачета, экзамена и др.</i>)	Объем в часах	Форма контроля (<i>проверка решения задач, реферата и др.</i>)
Раздел 1. Математика, как научная дисциплина			
1. Математика и её место в науке.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
2. Природа математического знания.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
3. Организация математического сообщества	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
Раздел 2. Математика в историческом развитии			
Периоды развития математики.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
Эволюция математических методов.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
Становление математических дисциплин.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным материалом, экзамен
Раздел 3. Важнейшие математические темы			
Современное состояние математических про-	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена	2	Проверка конспекта с проработанным ма-

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

блем.			териалом, эк- замен
Обоснование надёжности математических методов.	Проработка учебного материала, подготовка к сдаче экзамена Написание реферата	38	Проверка конспекта с проработанным материалом, проверка реферата, экзамен

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

Основная:

1. Ушаков, Е. В. Философия и методология науки : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468883>
2. Максимова, О. Д. История математики : учебное пособие для вузов / О. Д. Максимова, Д. М. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 319 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07199-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442136>
3. История и философия науки : учебник для вузов / А. С. Мамзин [и др.] ; под общей редакцией А. С. Мамзина, Е. Ю. Сиверцева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/468739>

Дополнительная:

1. Ломоносов, М. В. Избранные произведения. Естественные науки и философия / М. В. Ломоносов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 460 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-06154-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474058>
2. Баранец Наталья Григорьевна. Образы математики. Советские математики о науке : монография / Баранец Наталья Григорьевна, А. Б. Веревкин. - Ульяновск : Качалин Александр Васильевич, 2015. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,38 Мб). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1300>
3. Баранец Наталья Григорьевна. Методологическое сознание российских ученых в XIX - начале XX века : монография / Баранец Наталья Григорьевна, А. Б. Веревкин. - Ульяновск : Качалин Александр Васильевич, 2011. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 2,63 Мб). - Текст : электронный. - <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1298>
4. Стеклов, В. А. Математика и ее значение для человечества / В. А. Стеклов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 204 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-08325-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438600>
5. Веревкин Андрей Борисович. История и философия математики : учебно-методическое пособие для аспирантов специальности 01.00.00 - Физико-математические науки / Веревкин Андрей Борисович. - Ульяновск : Качалин Александр Васильевич, 2013. - Загл. с экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 1,19 Мб).

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

- Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1304>
6. Баранец Наталья Григорьевна. Философия науки: опорные конспекты : учебное пособие для аспирантов / Баранец Наталья Григорьевна. - Ульяновск : Качалин Александр Васильевич, 2018. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 0,66 МБ). - Текст : электронный.- <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/1247>

Согласовано:
ДИРЕКТОР НБ / **БУРХАНОВА М. М.**
 Должность сотрудника научной библиотеки / ФИО / Подпись / дата

б) Программное обеспечение: ОС Microsoft Windows, ОС Linux.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

1. Электронно-библиотечные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. IPRbooks : электронно-библиотечная система : сайт / группа компаний Ай Пи Ар Медиа. - Саратов, [2021]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.


1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2021]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Консультант врача : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Высшая школа организации и управления здравоохранением-Комплексный медицинский консалтинг. – Москва, [2021]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Букап. – Томск, [2021]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2021]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

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

1.7. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2021]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.8. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

1.9. Русский язык как иностранный : электронно-образовательный ресурс для иностранных студентов : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Саратов, [2021]. – URL: <https://ros-edu.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2021].

3. Базы данных периодических изданий:


3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2021]. – 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, [2021]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2021]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Национальная электронная библиотека : электронная библиотека : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры РФ ; РГБ. – Москва, [2021]. – 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 : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электрон-

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

ный. 6.2. Российское образование : 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.

Согласовано:

зам. нач. УИТИТ | Кирюкова АВ | 01.06.2021
Должность сотрудника УИТИТ | ФИО | подпись | дата

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования, групповых и индивидуальных консультаций.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для предоставления информации большой аудитории. Помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде, электронно-библиотечной системе. Перечень оборудования, используемого в учебном процессе, указывается в соответствии со сведениями о материально-техническом обеспечении и оснащённости образовательного процесса, размещёнными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации».


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.

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

Разработчик


подпись

доцент

Верёвкин А.Б.