

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

**УТВЕРЖДЕНО**  
решением ученого совета института  
медицины, экологии и физической культуры  
от 19 июня 2024 г. протокол № 10/261  
Председатель \_\_\_\_\_ /В.В. Машин /  
19.06.2024



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЭЛЕКТИВ. ЦИФРОВИЗАЦИЯ ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА</b>
Факультет	<b>Экологический</b>
Кафедра	<b>Лесного хозяйства</b>
Курс	<b>2</b>

Направление подготовки: **35.04.01 Лесное дело (уровень бакалавриата)**  
(код специальности полное наименование)

Профиль: **Лесоводство и лесопользование**

Форма обучения: **заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **« 1 » сентября 2024 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № \_\_\_ от \_\_\_ 20\_\_ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Ученая степень, звание
Загидуллина Лилия Ирековна	Лесного хозяйства	Зав.кафедрой, к.э.н., доцент

<b>СОГЛАСОВАНО</b> Заведующий кафедрой лесного хозяйства
 _____ / Л.И.Загидуллина/ подпись,                      расшифровка подписи <span style="float: right;">15.04. 2024</span>

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

## 1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - формирование системы общих знаний об использовании и применении цифровых технологий, программных комплексов, автоматизированных систем, операций накопления, обработки и хранения информации в лесном деле.

Задачи дисциплины:

- дать представление о тенденциях развития цифровых технологий и использовании современных средств для решения задач в профессиональной области;
- сформировать навыки самостоятельного решения задач на персональном компьютере, включающие постановку задачи, разработку алгоритма, подбор структур данных и программных средств, анализ и интерпретацию полученных результатов;
- сформировать навыки создания и ведения баз данных;
- дать представление о многоуровневой структуре телекоммуникаций и их использовании в области лесного хозяйства.

## 2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам части формируемой участниками образовательных отношений модуля Б1.В1.12.

Предшествующими дисциплинами являются: Проектная практика.

Данную учебную дисциплину дополняет параллельное освоение следующих дисциплин: Геоинформационные системы в лесном деле, Устойчивое управление лесами, Основы охотничьего хозяйства, Лесная биотехнология, Лесная радиэкология.

Дисциплина является предшествующей для дисциплин: Лесное предпринимательство, Документы лесного планирования, Лесоустройство, Аренда лесных участков, Лесная сертификация, Профессиональный электив. Интенсивное лесопользование, преддипломная практика, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## 3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП

Процесс изучения дисциплины «Экономика и организация в лесном комплексе» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
ПК-1 Готов к разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий	<p><b>Знать:</b> моделирование объектов лесной инфраструктуры с использованием актуальных компьютерных программ, конструкций и технических средств;</p> <p><b>Уметь:</b> работать в различных программных продуктах для работы с информацией об объектах лесного хозяйства; создавать модели решения учебных задач и реализовывать их на компьютере, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы в различных программных продуктах; необходимым программным</p>

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

	обеспечением, использования информационных ресурсов
ПК-3 Способен применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов	<p><b>Знать:</b> современные проблемы научно-технического развития лесного хозяйства; порядок работы едиными с автоматизированными информационными системами лесной отрасли; действующие правовые нормы, имеющиеся ресурсы и ограничения для решения поставленных задач в современных программных продуктах;</p> <p><b>Уметь:</b> использовать материалы, оборудование, соответствующие алгоритмы и программы расчетов параметров технологических процессов;</p> <p><b>Владеть:</b> методами контроля за сбором информации о лесах, расположенных на территории лесничества; за передачей информации о лесах, расположенных на территории лесничества в единые автоматизированные информационные системы лесной отрасли</p>

#### 4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) – 2 ЗЕТ

4.2 Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах):

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения – заочная)	
	Всего по плану	В т.ч. в 3 семестре
Контактная работа обучающихся с преподавателем	8	8
Аудиторные занятия:	8	8
Лекции	4	4
Практические и семинарские занятия	4	4
Самостоятельная работа	60	60
Формы текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы	Тестирование, решение кейс-задач, доклад	Тестирование, решение кейс-задач, доклад
Виды промежуточной аттестации (зачет)	4	4
Всего часов по дисциплине	72	72

*\*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.*

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

### 4.3 Содержание дисциплины. Распределение часов по темам и видам учебной работы

Форма обучения – заочная

Наименование разделов и тем	Всего	Виды учебных занятий				Формы текущего контроля
		Аудиторные занятия		Занятия в интерактивной форме	Самостоятельная работа	
		Лекции	Практические занятия, семинары			
1. Цифровая трансформация лесного хозяйства	17	1	1	2	15	Тест, доклад
2. Дроны	17	1	1	-	15	Тест, решение кейс-задач
3. Спутниковый мониторинг	17	1	1	2	15	Тест
4. Автоматизированные системы управления. Федеральная государственная система лесного комплекса	17	1	1	-	15	Тест
Зачет	4					
Итого	72	4	4	4	60	-

## 5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### Тема 1. Цифровая трансформация лесного хозяйства.

Автоматизация контрольно-надзорной деятельности. Дистанционный мониторинг вырубок. Основные проблемы использования существующих решений и существующие вызовы в сфере оцифровки деятельности органов власти. Сервис предоставления древесины для собственных нужд граждан. Маркетплейс для реализации права заготовки древесины. Цифровые карты лесных территорий, анализ данных о лесных массивах, отслеживание изменений в лесных экосистемах, планирование лесозаготовительных работ с высокой точностью.

#### *Темы докладов для самостоятельной работы:*

1. Текущее состояние, существующие информационные системы лесной отрасли, недостатки отраслевых информационных систем, перспективные направления развития информатизации лесной отрасли.

2. Сбор информации от лесопользователей и органов исполнительной власти субъектов РФ посредством государственной информационной системы «лесгаис».

3. Обобщение имеющейся картографической информации в рамках web-сервиса (портала) данных дистанционного зондирования земли.

4. Интеграция информационных элементов Рослесхоза и подведомственных организации для централизации управления и аналитики цифровых данных в рамках государственной информационной системы «Леса России».

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

5. Визуализация отраслевой информации на интерактивной карте “Леса России”.
6. Применение современных цифровых решений в лесном комплексе.
7. Мониторинг и анализ лесного фонда с применением AI-технологий.
8. Автоматизированная аналитическая система «Лесное семеноводство».
9. Федеральная государственная система лесного комплекса (ФГИС ЛК).
10. Законодательство о ФГИС ЛК.

### **Тема 2. Дроны**

Применение БПЛА для авиационного патрулирования локальных территорий лесного фонда. Применение БПЛА для информационного обеспечения наземных команд при тушении лесных пожаров. Применение БПЛА для проведения лесопатологического обследования. Применение БПЛА при проведении работ по противодействию незаконной хозяйственной деятельности. Интеграция БПЛА в отраслевые системы, включая ИСДМ-Рослесхоз и ИТС «Ясень» в качестве информационного компонента. Организация использования воздушного пространства при выполнении полетов беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

### **Тема 3. Спутниковый мониторинг**

Использование спутниковых данных для наблюдения за лесными массивами в реальном времени. Обнаружение изменений в лесах, оперативное реагирование на них. Дистанционный мониторинг использования лесов с интенсивной заготовкой древесины.

### **Тема 4. Автоматизированные системы управления. Федеральная государственная система лесного комплекса.**

Платформа для получения, обработки, хранения и применения сведений о состоянии, количестве и качестве лесных насаждений, а также их использовании. Программные решения для управления лесозаготовками, учёта лесных ресурсов, планирования лесохозяйственных мероприятий и контроля за процессами.

Законодательство о ФГИС ЛК. Обеспечение прослеживаемости происхождения древесины. Обеспечение таможенными органами контроля над оборотом ресурсов. Внедрение электронного документооборота. Публичное отражение открытых данных о лесах — для граждан и органов гос. власти. Создание и использование информации по защите лесов от воздействия вредителей, организация санитарных мероприятий и контроль за их проведением. Оказание государственных услуг в электронном виде. Борьба с незаконными рубками. Обнаружение пожаров. Формирование масштабного государственного лесного реестра.

## **6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ**

### **Тема 1. Цифровая трансформация лесного хозяйства.**

#### ***Вопросы к теме:***

1. Автоматизация контрольно-надзорной деятельности.
2. Дистанционный мониторинг вырубок.
3. Основные проблемы использования существующих решений и существующие вызовы в сфере оцифровки деятельности органов власти.
4. Сервис предоставления древесины для собственных нужд граждан.
5. Маркетплейс для реализации права заготовки древесины.
6. Цифровые карты лесных территорий, анализ данных о лесных массивах.

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

7. Отслеживание изменений в лесных экосистемах.
8. Планирование лесозаготовительных работ с высокой точностью.

## **Тема 2. Анализ целесообразности и эффективности использования БПЛА в лесном хозяйстве**

### ***Вопросы к теме:***

1. Предпосылки к применению БПЛА в лесном хозяйстве
2. Анализ вариантов технологического сценария использования БПЛА в лесном хозяйстве
3. Определение перспективных направлений развития БПЛА для лесного хозяйства
4. Правовые основы использования БПЛА в воздушном пространстве.
5. Перспективы технологии обеспечения полетов БПЛА в гражданском воздушном пространстве
6. Методика применения БПЛА при решении задач авиационной охраны лесов
7. Методика применения БПЛА для авиационного патрулирования локальных территорий лесного фонда
8. Методика применения БПЛА для информационного обеспечения наземных команд при тушении лесных пожаров
9. Методика применения БПЛА для проведения лесопатологического обследования
10. Методика применения БПЛА при проведении работ по противодействию незаконной хозяйственной деятельности
11. Интеграция БПЛА в отраслевые системы, включая ИСДМ Рослесхоз и ИТС «Ясень» в качестве информационного компонента полетов беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

## **Тема 3. Спутниковый мониторинг.**

### ***Вопросы к теме:***

1. Использование спутниковых данных для наблюдения за лесными массивами в реальном времени.
2. Обнаружение изменений в лесах, оперативное реагирование на них.
3. Дистанционный мониторинг использования лесов с интенсивной заготовкой древесины.

## **Тема 4. Автоматизированные системы управления. Федеральная государственная система лесного комплекса.**

### ***Вопросы к теме:***

1. Платформа для получения, обработки, хранения и применения сведений о состоянии, количестве и качестве лесных насаждений, а также их использовании.
2. Программные решения для управления лесозаготовками, учёта лесных ресурсов, планирования лесохозяйственных мероприятий и контроля за процессами.
3. Законодательство о ФГИС ЛК.
4. Обеспечение прослеживаемости происхождения древесины.
5. Обеспечение таможенными органами контроля над оборотом ресурсов.
6. Внедрение электронного документооборота.
7. Публичное отражение открытых данных о лесах - для граждан и органов гос. власти.
8. Создание и использование информации по защите лесов от воздействия вредителей, организация санитарных мероприятий и контроль за их проведением.
9. Оказание государственных услуг в электронном виде.
10. Борьба с незаконными рубками.

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

11. Обнаружение пожаров.
12. Формирование масштабного государственного лесного реестра.

### **7.ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ**

*Данный вид работы не предусмотрен УП*

### **8.ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ**

*Данный вид работы не предусмотрен УП*

### **9 ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ**

1. Проблемы, препятствующие цифровизации.
2. Государственная программа развития цифровой экономики РФ.
3. Государственные информационные ресурсы и сервисы для лесного дела.
4. Цифровизация лесного дела, этапы развития.
5. Понятие цифровых технологий.
6. Необходимость перехода на цифровые технологии.
7. Цель и задачи цифровой трансформации лесного хозяйства. ФГИС ЛК.
8. Использование спутниковых данных для наблюдения за лесными массивами в реальном времени.
9. Обнаружение изменений в лесах, оперативное реагирование на них.
10. Дистанционный мониторинг использования лесов с интенсивной заготовкой древесины.
11. Платформа для получения, обработки, хранения и применения сведений о состоянии, количестве и качестве лесных насаждений, а также их использовании.
12. Программные решения для управления лесозаготовками, учёта лесных ресурсов, планирования лесохозяйственных мероприятий и контроля за процессами.
13. Законодательство о ФГИС ЛК.
14. Обеспечение прослеживаемости происхождения древесины.
15. Обеспечение таможенными органами контроля над оборотом ресурсов.
16. Внедрение электронного документооборота.
17. Публичное отражение открытых данных о лесах - для граждан и органов гос. власти.
18. Создание и использование информации по защите лесов от воздействия вредителей, организация санитарных мероприятий и контроль за их проведением.
19. Оказание государственных услуг в электронном виде.
20. Борьба с незаконными рубками.
21. Обнаружение пожаров.
22. Формирование масштабного государственного лесного реестра.
23. Применение БПЛА для авиационного патрулирования локальных территорий лесного фонда.
24. Применение БПЛА для информационного обеспечения наземных команд при тушении лесных пожаров.
25. Применение БПЛА для проведения лесопатологического обследования.
26. Применение БПЛА при проведении работ по противодействию незаконной хозяйственной деятельности.
27. Интеграция БПЛА в отраслевые системы, включая ИСДМ Рослесхоз и ИТС «Ясень» в качестве информационного компонента.

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

28. Организация использования воздушного пространства при выполнении полетов беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

29. Цифровые карты лесных территорий, анализ данных о лесных массивах, отслеживание изменений в лесных экосистемах.

30. Планирование лесозаготовительных работ с высокой точностью.

## 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.).

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
1. Цифровая трансформация лесного хозяйства	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка доклада; Подготовка к зачету	15	Тест, доклад, зачет
2. Дроны	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Решение кейс-задач Подготовка к зачету	15	Тест, проверка решения кейс-задач, зачет
3. Спутниковый мониторинг	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к зачету	15	Тест, зачет
4. Автоматизированные системы управления. Федеральная государственная система лесного комплекса	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины; Подготовка к тестированию; Подготовка к зачету	15	Тест, зачет

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

## 11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

#### основная:

1. Заяц, А. М. Блокчейн-системы и технология : учебное пособие для вузов / А. М. Заяц. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-507-48522-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/385955>

2. Завражнов, А. И. Тенденции развития инженерного обеспечения в сельском хозяйстве : учебник для вузов / А. И. Завражнов, Л. В. Бобрович. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 688 с. — ISBN 978-5-8114-9654-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198563>

3. Черниховский, Д. М. Геоинформационные системы в лесном деле : учебное пособие для студентов / Д. М. Черниховский. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-9239-1311-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257822>

#### дополнительная:

4. Заяц, А. М. Беспроводные сенсорные сети в лесном хозяйстве. Построение, применение и исследование : учебное пособие для вузов / А. М. Заяц, С. П. Хабаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-507-47557-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388982>

5. Цифровые технологии в лесном секторе : материалы конференции / под редакцией А. А. Добровольского [и др.]. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 110 с. — ISBN 978-5-9239-1298-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288926>

6. Красиков, И. И. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве : учебное пособие / И. И. Красиков. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147522>

#### учебно-методическая:

7. Загидуллина Л. И. Профессиональный электив. Ландшафтный бизнес : учебно-методическое пособие по организации самостоятельной работы бакалавров по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Л. И. Загидуллина ; УлГУ, Экол. фак. - 2024. - 25 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/16215>. - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Директор научной библиотеки УлГУ



М.М.Бурханова

15.04.2024

### б) Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows;
2. Пакет офисных программ Microsoft Office.

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

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы

### 1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart: электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания«Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL:<http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ :образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство«ЮРАЙТ». – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента»):электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Политехресурс». – Москва, [2024]. –URL:<https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека :база данных : сайт / ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением- Комплексный медицинский консалтинг». – Москва, [2024]. – URL: <https://www.rosmedlib.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Большая медицинская библиотека : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Букап». – Томск, [2024]. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/library/> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лань: электронно-библиотечная система : сайт/ ООО ЭБС «Лань». – Санкт-Петербург, [2024]. –URL:<https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. –Текст : электронный.

1.7. ЭБС **Znanium.com**: электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

**2. КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

**3.eLIBRARY.RU**: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

**4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»:**электронная библиотека: сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL:<https://нэб.рф>. – Режим доступа: для пользователей научной библиотеки. –Текст : электронный.

**5. Российское образование:** федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

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

Согласовано:

Инженер ведущий



Ю.В. Щуренко  
15.04.2024

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные аудитории для проведения лекций, практических (семинарских) занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных

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

консультаций, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и доступом в ЭИОС университета.

Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Помещение – 3/321. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	Комплект ученической мебели, доска. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, проектор, экран.
Помещение – 230 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.	Комплект ученической мебели. 16 персональных компьютеров.
Помещение – 237 (читальный зал НБ с зоной для самостоятельной работы). Аудитория для самостоятельной работы.	Комплект ученической мебели. Компьютерная техника, телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ.

### 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



доцент

Л.И.Загидуллина  
15.04.2024