


Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

### УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины,  
экологии и физической культуры  
от «12» мая 2021 г. Протокол № 9/229



Председатель

/Мидленко В.И./

Подпись

ФИО

мая 2021 г.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Практика	Ознакомительная практика (ботаника)
Способ и форма проведения	Стационарная, непрерывная
Факультет	Экологический
Кафедра	Биологии, экологии и природопользования
Курс	1

Направление подготовки 06.03.01 - Биология  
*код направления (специальности), полное наименование*

Направленность (профиль/специализация) Биология клетки  
*полное наименование*

Форма обучения очная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » сентября 2021 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
Курносова Наталья Анатольевна	Биологии, экологии и природопользования	д.б.н., доцент

### СОГЛАСОВАНО


Заведующий выпускающей кафедрой  
биологии, экологии и природопользования

/ С. М. Слесарев /

Подпись

ФИО

« 12 » 05 2021 г.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**Цели прохождения практики:** закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по проблемам разнообразия биологических объектов, его значения для устойчивости биосферы, приобретение ими практических навыков и компетенций, связанных с использованием методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов.

### Задачи прохождения практики:

- ознакомление с многообразием мира растений;
- изучение основных закономерностей взаимосвязи растения и среды;
- совершенствование умений и навыки исследовательской работы (методики сбора материала, постановки полевых экспериментов, камеральной обработки материала, обобщение полученного материала).

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО (ВПО)

Ознакомительная практика (ботаника) относится к блоку 2: практики, обязательная часть Б2.О.01(У); осваивается во 2 семестре.

Практика базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в процессе изучения различных дисциплин учебного плана 1 курса (ботаника, зоология, математика и математические методы в биологии, введение в специальность, региональная система биологического образования).

Требования к входным знаниям, умениям и компетенциям студента:

*Студент должен знать или иметь представление:*


- об общих принципах систематики растительного мира.
- о закономерностях эволюции растительного мира.
- об этапах развития растений и присущих им особенностях строения клеток и тканей.

*Студент должен уметь:*

- использовать препарационные инструменты.
- работать со справочной литературой (атласами, сборниками задач и др.).
- пользоваться компьютерной техникой (работа с сайтами, компьютерными сетями, электронными пособиями, использование ресурсов Internet и др.).

*Студент должен владеть:*


- навыками работы с ботанической литературой, приёмами работы с ботаническими картами.
- опытом полевых ботанических работ.
- навыками распознавания растений в природе.
- приемами решения экологических задач в области рационального природопользования и охраны растительного мира

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		


### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций
<p><b>ОПК-1</b> Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p><b>Знать:</b> биологическое разнообразие растений, характеристику основных таксонов низших и высших растений, грибов, лишайников; особенности их строения, жизненные циклы развития, применение и использование их представителей в разнообразных целях.</p> <p><b>Уметь:</b> применять ботанические методы исследований (наблюдение, сбор, описание, идентификация, приготовление временных препаратов, работать с микроскопом и биноклем) при решении типовых профессиональных задач; излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию; на основании практического исследования конкретного объекта давать его разностороннюю характеристику.</p> <p><b>Владеть:</b> методами наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач.</p>
<p><b>ОПК-4</b> Способен осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p>	<p><b>Знать:</b> основные понятия и закономерности общей, прикладной и системной экологии</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять мероприятия по охране, использованию, мониторингу и восстановлению биоресурсов, используя знание закономерностей и методов общей и прикладной экологии</p> <p><b>Владеть:</b> методиками оценки состояния природной среды и охраны живой природы</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен использовать в профессиональной деятельности основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, применять методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований, приобретать новые математические и естественнонаучные знания,</p>	<p><b>Знать:</b> основные законы физики, химии, наук о Земле и биологии, методы математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований</p> <p><b>Уметь:</b> использовать современные образовательные и информационные технологии для приобретения новых математических и естественнонаучных знаний</p> <p><b>Владеть:</b> методами математического анализа и моделирования, теоретических и экспериментальных исследований</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

используя современные образовательные и информационные технологии	следований
<p><b>ОПК-8</b> Способен использовать методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, применять навыки работы с современным оборудованием, анализировать полученные результаты</p>	<p><b>Знать:</b> методики организации основных типов экскурсий и методов сбора гербарных коллекций; ядовитые виды растений; типичных представителей флоры. Условия жизни и циклы развития основных видов растений; современные информационные технологии изучения растительного мира.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться определителями растений; оказывать первую медицинскую помощь при отравлениях ядовитыми растениями; выделять, характеризовать основные биотопы района практики и обитающие в них экологические группы растений. Использовать количественные методы исследования при изучении растений в природных и лабораторных условиях; использовать основные количественные методы в эколого-ботанических исследованиях; обрабатывать на компьютерной технике эмпирические и экспериментальные данные.</p> <p><b>Владеть:</b> комплексом лабораторных методов исследований; владеть навыками самостоятельной работы со специализированной литературой, методами приготовления временных препаратов растительных объектов, методами описания и определения растительных объектов.</p>
<p><b>ПК-2</b> способность применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок, излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых и лабораторных биологических исследований</p>	<p><b>Знать:</b> правила оформления отчетных документов, нормативные документы, регламентирующие работу структурного подразделения и организации целом (ГОСТ, международные стандарты, регламенты).</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять отчетную документацию согласно требованиям, последовательно и логично формулировать выводы, представлять результаты проведенной работы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана работы в соответствии с поставленными задачами, навыками поиска необходимой литературы, оформления отчетной документации.</p>
<p><b>ПК-4</b> способность применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов</p>	<p><b>Знать:</b> значение статистической обработки данных при проведении исследовательских работ, современные методы обработки, анализа и синтеза производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять методы статистической обработки данных, самостоятельно работать с литературными источниками, осуществлять сбор данных, анализировать полученные результаты, факты, цифровые данные, делать обоснованные выводы, формулировать</p>

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

	<p>научные результаты работы и практические рекомендации.</p> <p><b>Владеть:</b> методами медико-биологической статистики, навыками сравнения структур организма и установления биологических особенностей специфики организации клеток, тканей, органов; методами обработки анализа и синтеза производственной и лабораторной биоинформации; техникой написания научно-исследовательской работы.</p>
--	---

#### 4. МЕСТО И СРОКИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Ознакомительная практика (ботаника) по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (профиль подготовки «Биология клетки») проводится на территории Ульяновской области. В ходе практики студенты знакомятся с видовым разнообразием и экологическими особенностями обитания флоры Среднего Поволжья.

Практика проводится в конце 2 семестра в сроки, определяемые подразделением, отвечающим за ее организацию и проведение.


#### 5. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ПРАКТИКИ

Объем практики		Продолжительность практики
з.е.	часы	недели
3	108	2


#### 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Трудоемкость (в часах)	Объем часов контактной работы обучающегося с преподавателем	Формы текущего контроля
1.	Подготовка к полевой практике. Задачи полевой практики и техника безопасности.	Студенты знакомятся с основными целями и задачами полевой практики, готовят планы индивидуальной работы. Дается общая характеристика района прохождения практики. Студенты получают инструктаж по технике безопасности. Знакомятся с правилами	7	2	Тестирование, собеседование



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

		поведения в лесу, у водоема и т. д.			
2.	Методы полевых ботанических исследований <u>Предполевая подготовка</u>	<p>Определение района проведения практики</p> <p>Знакомство с основными видами полевых работ: маршрутно-рекогносцировочные, детально маршрутные и стационарные.</p> <p>Анализируется вся доступная литература по флоре и растительности предполагаемого района практики, а так же материалы по климату, геоморфологии, почвам, состоянию сельского и лесного хозяйства.</p> <p>Анализ тематических карт: геоботанических, почвенных, геологических, климатических, землеустройства, лесоустройства.</p> <p>Подготовка возможно более полного списка флоры района практики.</p> <p>Подготовка необходимого оборудования и материалов для практики</p>	30	2	тестирование
3	Методы полевых ботанических исследований <u>Полевая подготовка</u>	<p>Методика сбора и гербаризации растений, их этикетирование и монтаж.</p> <p>Методику ведения полевого дневника, в котором ежедневно записывается вся проделанная работа, как на экскурсии, так и в лаборатории.</p> <p>Практические навыки определения растений при помощи определителей</p> <p>Методику описания пробных площадей, закладываемых в</p>	30	2	тестирование

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

		фитоценозах различных типов.			
4	Морфология растений	Работы, связанные с характеристикой вегетативных и генеративных органов растения	19	2	тестирование
5.	Подготовка к зачету.	Составление отчета. Форма отчетности и документации представляется на зачет с подробным перечнем всех найденных и изученных на каждой экскурсии растений, содержание экскурсии, ее задачи, методы работы, а также результаты проведенных исследований, оформленных в виде таблиц, графиков, схем. Отчеты защищаются публично, в присутствии всех студентов, проходящих практику, и руководителя практики.	10	4	Проверка отчета по практике
			96	12	
<b>Итого</b>			<b>108</b>		

## 7. НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРАКТИКЕ

Научно-производственные технологии подразумевают разработку технологий по проведению сбора флористического материала во всех типах экосистем Ульяновской области и проведение анализа имеющегося материала.


При выполнении предусмотренных на практике видов работ обучающиеся используют такие технологии, как: реферативные обзоры; работы с базами данных; обмен мнениями и информацией в виртуальной среде; полевые и камеральные исследования.

## 8. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

В течение всей практики студенты ведут дневник, в котором ежедневно записывают всю проделанную работу. Дневник проверяется ведущим преподавателем и является одной из форм отчетности студента. По окончании учебной практики дневник сдается на кафедру.

Отчёт по практике составляется студентом, рассматривается руководителем практики. Отчет составляется студентом индивидуально или носит групповой характер, что определяется руководителем практики в зависимости от поставленной задачи.

В отчете должны быть отражены выполненные задания с количественными и качественными характеристиками.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

Контроль результативности практики обеспечивает оценку уровня знаний, умений и компетенции, приобретаемых каждым студентом при прохождении практики.

По результатам прохождения практики выставляется общая оценка (дифференцированный зачет), которая учитывает: заполненный дневник по практике, результаты тестирования, результаты защиты отчета по практике.

## 9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### а) Список рекомендуемой литературы основная литература

1. Демина, М.И. Ботаника (цитология, гистология) [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Демина М.И., Соловьев А.В., Четчина Н.В.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Российский государственный аграрный заочный университет, 2010.— 120 с.— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/20656.html>.

2. Пятунина, С. К. Ботаника. Систематика растений : учебное пособие / С. К. Пятунина, Н. М. Ключникова. — Москва : Прометей, 2013. — 124 с. — ISBN 978-5-7042-2473-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/23975.html>.

### дополнительная литература

1. Летние полевые практики по ботанике и зоологии : Учебное пособие для вузов / Левых Алёна Юрьевна, Токарь Ольга Егоровна, Гашев Сергей Николаевич [и др.]; Левых А. Ю. [и др.] ; под ред. Левых А.Ю. - Москва : Юрайт, 2021. - 321 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/bcode/478013>. - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. - Электрон. дан. - ISBN 978-5-534-14617-2 : 939.00.

2.Руководство к летней практике по ботанике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Викторов, В. Н. Годин, Н. М. Ключникова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2015. — 100 с. — 978-5-4263-0237-2. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/70018.html>.

3. Чураков, Б. П. Лесная фитопатология : учебник для студентов вузов, обуч. по направл. «Биология», спец. «Ботаника» / Б. П. Чураков, И. А. Алексеев, Д. Б. Чураков; УлГУ, ИМЭиФК. – Ульяновск : УлГУ, 2013. – Загл. с экрана. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 10,9 Мб). – Текст : электронный. — URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/176>.

### учебно-методическая литература:

1. Благовещенский И. В. Ознакомительная практика (ботаника) : методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов 1 курса экологического факультета ИМЭиФК УлГУ направления подготовки 06.03.01 Биология / И. В. Благовещенский. - Ульяновск : УлГУ, 2021. - 19 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/10958> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

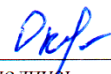
Начальник отдела НБ УлГУ / Окунева И. А. /

Должность сотрудника НБ

ФИО


подпись

дата



2021



Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

## б) программное обеспечение

1. ОС MicrosoftWindows
2. MicrosoftOffice 2016
3. «МойОфис Стандартный»

## в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные 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 мед. 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.

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-e97828f9f-7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. 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.

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

– 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 : электронный.

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:


 |  |   
 Должность сотрудника УИТыГ | ФИО | подпись | дата

## 10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аудитории для проведения камеральных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

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 оснащенности образовательного процесса, размещенными на официальном сайте УлГУ в разделе «Сведения об образовательной организации». Полевое оборудование включает в себя: Большая саперная лопата – 20 шт.; малая саперная лопатка – 20 шт., планшеты – 20 шт., линейка – 20 шт.; штангенциркуль – 20 шт.; пинцет – 20 шт.; ножницы малые – 20 шт.; матрасики – 20 шт.; пробирки пластиковые – 100 шт.; фотоаппарат – 5 шт.; лупа – 2 шт.; палатка с тентом – 10 шт.; спальники – 20 шт.; рюкзаки – 20 шт.; туристические коврики – 20 шт.

## 11. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Министерство науки и высшего образования РФ ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»	Форма	
Ф - Рабочая программа практики		

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.

Разработчик



Н.А.Курносова