


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

УТВЕРЖДЕНО
 решением Ученого совета факультета математики,
 информационных и авиационных технологий
 от «16» июня 20 20 г., протокол № 5/20
 Председатель _____ Волков М.А.
(подпись, расшифровка подписи)
 « 16 » июня 20 20 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|------------|---|
| Дисциплина | Открытые технологии разработки программного обеспечения |
| Факультет | Факультет математики, информационных и авиационных технологий |
| Кафедра | Информационных технологий |
| Курс | 3 |

Направление (специальность) 02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем
код направления (специальности), полное наименование

Направленность (профиль/специализация) Технология программирования
полное наименование

Форма обучения очная
очная, заочная, очно-заочная

Дата введения в учебный процесс УлГУ: « 01 » _____ сентября 20 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 |
|---------------------------|---------------------------|--|
| Волков Максим Анатольевич | Информационных технологий | Заведующий кафедрой, к.ф.-м.н., доцент |

| СОГЛАСОВАНО | СОГЛАСОВАНО |
|---|---|
| Заведующий кафедрой Информационных технологий, реализующей дисциплину | Заведующий выпускающей кафедрой Информационных технологий |
| (_____ / М.А.Волков _____ / <i>Подпись</i> <i>ФИО</i> « 10 » _____ июня 20 20 г. | (_____ / М.А.Волков _____ / <i>Подпись</i> <i>ФИО</i> « 10 » _____ июня 20 20 г. |

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

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью дисциплины «Открытые технологии разработки программного обеспечения» является формирование у студентов знаний по открытым технологиям, методам и инструментам разработки программного обеспечения для информационных систем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение открытых технологий и методов проектирования программных средств с использованием средств автоматизации проектирования;
- изучение современных инструментальных средств поддержки процесса разработки ПО;
- изучение стандартов по процессам разработки, методам контроля и оценки качества ПО на всех этапах его жизненного цикла,
- изучение принципов верификации и отладки ПО.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:


Дисциплина «Открытые технологии разработки программного обеспечения» изучается в 6 семестре и относится к числу дисциплин по выбору Блока 1, предназначенного для студентов по направлению 02.03.03. – Математическое обеспечение и администрирование информационных систем.

Для успешного изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в ходе изучения дисциплин: Модели данных и прикладные алгоритмы, Высокоуровневые методы информатики и программирования, Операционные системы и оболочки, Программирование в среде Windows, Базы данных.

Основные положения дисциплины используются в дальнейшем при изучении дисциплин: Параллельное программирование, Системы искусственного интеллекта, Системы реального времени, Программирование для Интернет, Современные системы автоматизации разработки информационных систем, а также при прохождении практики и подготовке к государственной итоговой аттестации.

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

| Код и наименование реализуемой компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций |
|--|--|
| <p>ПК-3</p> <p>Способен использовать знания направлений развития компьютеров с традиционной (нетрадиционной) архитектурой; современных системных программных средств; операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ; тенденции развития функций и архитектур проблемно-ориентированных программных систем и ком-</p> | <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - открытые технологии разработки ПО; - тенденции развития сервисных программ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать и классифицировать современные программные средства при решении различных прикладных задач; - различать сервисные программы по типам назначения и вариантам использования. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками использования и администрирования современных системных программных средств на основе открытых технологий; - навыками работы в команде по построению и разработке ИС и ПО; |

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


| | |
|---|--|
| плексов в профессиональной деятельности | - навыками организации процесса работы и администрирования ИС. |
| ПК-4 Способен использовать основные концептуальные положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ в рамках этих направлений | знать: положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ на основе открытых технологий; уметь: использовать положения функционального, логического, объектно-ориентированного и визуального направлений программирования, методы, способы и средства разработки программ на основе открытых технологий; владеть: актуальными информационными технологиями для разработки современных программных приложений на основе открытых технологий. |
| ПК-7 Способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности | знать: основные приемы разработки прикладного программного обеспечения на основе открытых технологий; уметь: разрабатывать прикладное программное обеспечение на основе открытых технологий; владеть: навыками разработки прикладного ПО на основе открытых технологий. |

4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего): 3 з.е.

4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах): 108 часов

| Вид учебной работы | Количество часов (форма обучения очная) | |
|--|---|---|
| | Всего по плану | В т.ч. по семестрам |
| | | 6 |
| 1 | 2 | 3 |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП | 54/54* | 54/54* |
| Аудиторные занятия: | 54/54* | 54/54* |
| лекции | 18/18* | 18/18* |
| Семинары и практические занятия | - | - |
| Лабораторные работы, практикумы | 36/36* | 36/36* |
| Самостоятельная работа | 54 | 54 |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. | Тестирование, проверка лабораторных работ | Тестирование, проверка лабораторных работ |
| Курсовая работа | - | - |
| Виды промежуточной аттестации | зачёт | зачёт |

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

| | | |
|---------------------------|-----|-----|
| ции (экзамен, зачет) | | |
| Всего часов по дисциплине | 108 | 108 |


*Количество часов работы ППС с обучающимися в дистанционном формате с применением электронного обучения

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.

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

Форма обучения очная

| Название разделов и тем | Всего | Виды учебных занятий | | | | | Форма текущего контроля знаний |
|--|-------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | | Аудиторные занятия | | | Занятия в интерактивной форме | Самостоятельная работа | |
| | | Лекции | Практические занятия, семинары | Лабораторные работы, практикумы | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| Раздел 1. Технологии разработки программного обеспечения. | | | | | | | |
| Тема 1. Теоретические аспекты курса «Открытые технологии разработки программного обеспечения». | 16 | 4 | - | | | 12 | Проверка теста |
| Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения. | 30 | 4 | - | 12 | 6 | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |
| Раздел 2. Моделирование и оценка качества программного обеспечения. | | | | | | | |
| Тема 3. Модели и методологии разработки программного обеспечения. | 32 | 6 | - | 12 | 6 | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |
| Тема 4. Оценка качества программного обеспечения. | 30 | 4 | - | 12 | 6 | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |
| Итого | 108 | 18 | - | 36 | 18 | 54 | |

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

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Технологии разработки программного обеспечения.

Тема 1 Теоретические аспекты курса «Открытые технологии разработки программного обеспечения»

Технологии. Методы проектирования. Этапы и элементы процесса разработки ПО.

Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения

Процесс реализации. Анализ требований к программным средствам. Процесс комплексирования программных средств

Раздел 2. Моделирование и оценка качества программного обеспечения.

Тема 3. Модели и методологии разработки программного обеспечения.

Каскадная модель. V-образная модель, эволюционная модель. Спиральная модель. Методологии разработки ПО. RUP.

Тема 4. Оценка качества программного обеспечения.

Измерение и оценка характеристик качества ПО. Сущность управления качеством ПС.

Особенности интерпретации требований.

6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

7. ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения

Лабораторная работа № 1. Реализация интерактивного режима на HTML-страницах с помощью технологии CGI-расширений WEB-сервера.

Цель работы – приобретение практических знаний и навыков в реализации интерактивной работы клиентского браузера и WEB-сервера посредством CGI-технологии.

Тема 3. Модели и методологии разработки программного обеспечения.

Тема 4. Оценка качества программного обеспечения.

Лабораторная работа № 2. Создание счетчика посещений сайта на основе CGI-технологии.


Цель работы – приобретение практических знаний и навыков в создании практически полезных CGI-скриптов.

8. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЗАЧЕТУ

1. Как классифицируют каталоги информационных ресурсов. Назовите наиболее популярные каталоги ИР.
2. Что такое браузер.
3. В чем сущность работы этой программы.
4. Перечислите наиболее популярные программы-браузеры.
5. Что такое тулбары.
6. Электронная почта до создания Интернета.
7. Доменные имена электронной почты.
8. Протоколы электронной почты.
9. Коммутация сообщений.
10. Что называют веб-серверами.
11. Что называется веб-хостингом.

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

12. Классификация веб-сайтов по доступности сервисов:
13. Классификация веб-сайтов по природе содержимого:
14. Классификация веб-сайтов по физическому расположению:
15. Типы веб-ресурсов.
16. Информационные ресурсы.
17. Типы сайтов.
18. Пассивные, активные и интерактивные сайты.
19. Когда применяются статические сайты с пассивными веб-страницами.
20. Средства для создания сайта.
21. Редактор Microsoft FrontPage.
22. Методы разработки веб-приложений.
23. Что обеспечивает CGI.
24. Технологии поиска информации в Internet.
25. Какие языки разметки и веб-программирования поддерживает Виртуальный редактор FrontPage.

10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

Форма обучения: очная


| Название разделов и тем | Вид самостоятельной работы | Объем в часах | Форма контроля |
|--|--|---------------|-------------------------------------|
| Тема 1. Теоретические аспекты курса «Открытые технологии разработки программного обеспечения». | чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам | 12 | Проверка теста |
| Тема 2. Жизненный цикл программного обеспечения. | чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; выполнение лабораторной работы | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |
| Тема 3. Модели и методологии разработки программного обеспечения. | чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; выполнение лабораторной работы | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |
| Тема 4. Оценка качества программного обеспечения. | чтение основной и дополнительной литературы, самостоятельное изучение материала по литературным источникам; выполнение лабораторной работы | 14 | Проверка теста, лабораторной работы |

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ


а) Список рекомендуемой литературы

основная

- 1) Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для академического бакалавриата / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. —

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

- 147 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09172-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437536>
- 2) Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-8764-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433607>
 - 3) Зубкова Т.М. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.М. Зубкова. - Электрон. текстовые данные. - Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 469 с. - 978-5-7410-1785-2. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78846.html>
- дополнительная**
- 1) Носова Л.С. Case-технологии и язык UML : учебно-методическое пособие / Носова Л.С.. — Челябинск, Саратов : Южно-Уральский институт управления и экономики, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 67 с. — ISBN 978-5-4486-0670-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81479.html>
 - 2) Тузовский, А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 218 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-00515-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433825>
 - 3) Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем: учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 432 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436514>
 - 4) Влацкая И.В. Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Влацкая И.В., Заельская Н.А., Надточий Н.С.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 119 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54145.html>
 - 5) Жаркова Галина Алексеевна. Программирование на языке C++ : учеб. пособие для вузов / Жаркова Галина Алексеевна. - Ульяновск : УлГУ, 2009. - Загл. с экрана; Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 729 Кб). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/651>
- учебно-методическая**
- 1) Жаркова Г.А..Методы программирования и прикладные алгоритмы: учеб.-метод. пособие / Жаркова Г.А., А. В. Жарков; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск: УлГУ, 2018. - 96 с.
 - 2) Филаткина Елена Владимировна.Экономико-правовые основы рынка программного обеспечения : учеб. пособие для студентов фак. математики и информ. технологий / Филаткина Елена Владимировна; УлГУ, ФМИТ, Каф. информ. технологий. - Ульяновск : УлГУ, 2012. - Имеется печ. аналог. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 551 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/736>
 - 3) Волков М. А. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Открытые технологии разработки программного обеспечения» для студентов бакалавриата по направлениям 09.03.03 - «Прикладная информатика», 02.03.03 - «Математическое обеспечение и администрирование информационных систем» / М. А. Волков; УлГУ, ФМИиАТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. - Загл. с

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

экрана; Неопубликованный ресурс. - Электрон. текстовые дан. (1 файл : 356 КБ). - Текст : электронный. <http://lib.ulsu.ru/ProtectedView/Book/ViewBook/10192>

Согласовано:

Гл. Биб-ро Полина И.Ю. Юсу 05.06.20
 Должность сотрудника научной библиотеки ФИО подпись дата

б) Программное обеспечение

ОС Альт Рабочая станция, ОС MS Windows, Visual Studio, MS Office, Eclipse.

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, [2020]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. ЮРАЙТ : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2020]. - URL: <https://www.biblio-online.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. Консультант студента : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2020]. – URL: http://www.studentlibrary.ru/catalogue/switch_kit/x2019-128.html. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2020]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2020]. - URL: <http://znanium.com>. – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : коллекция для медицинских университетов, клиник, медицинских библиотек // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=e3ddfb99-a1a7-46dd-a6eb-2185f3e0876a%40sessionmgr4008>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2020].


3. Базы данных периодических изданий:

3.1. База данных периодических изданий : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2020]. – 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, [2020]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. «Grebennikon» : электронная библиотека / ИД Гребенников. – Москва, [2020]. – 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, [2020]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

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

5. [SMART Imagebase](https://ebSCOhost.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741) // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCOhost.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](http://window.edu.ru/) : федеральный портал / учредитель ФГАОУ ДПО ЦРГОП и ИТ. – URL: <http://window.edu.ru/>. – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : 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.

7.2. Образовательный портал УлГУ. – URL: <http://edu.ulsu.ru>. – Режим доступа : для зарегистр. пользователей. – Текст : электронный.

Согласовано:

Заместитель начальника УИТиТ / Ключкова А.В. _____



08.06.2020

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:


Аудитории для проведения лекций, семинарских занятий, для выполнения лабораторных работ и практикумов, для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской. Аудитории для проведения лекций оборудованы мультимедийным оборудованием для представления 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».

13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение по ОПОП ВО обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и отдельно. 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.

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

– 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



подпись

Зав. кафедрой ИТ Волков М.А.

ФИО