

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

**УТВЕРЖДЕНО**

решением Ученого совета ИФФВТ  
от 24 мая 2023 г. протокол № 10



Председатель \_\_\_\_\_ (Рыбин В.В.)  
(подпись, расшифровка подписи)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

|            |  |
|------------|--|
| Дисциплина | <b>Средства и методы управления качеством</b>            |
| Факультет  | <b>Инженерно-физический факультет высоких технологий</b> |
| Кафедра    | <b>Кафедра инженерной физики</b>                         |
| Курс       | <b>3, 4</b>  |

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**

Форма обучения: **очная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: **«01» сентября 2023 г.**

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол №1 от 02.09.2024 г.

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

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

Сведения о разработчиках:

| ФИО                    | Кафедра                          | Должность,<br>Ученая степень, звание |
|------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <b>Дубровский П.В.</b> | <b>Кафедра инженерной физики</b> | <b>к.т.н., доцент</b>                |

|   |
|---|
| <b>СОГЛАСОВАНО</b>  |
| Заведующий выпускающей кафедрой<br>(кафедра ИФ)   |
| <br>/Бакланов С.Б./<br>Подпись <span style="float: right;">ФИО</span> |
| 16 мая 2023 г.  |

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

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ**  
**В рабочую программу дисциплины «Средства и методы управления качеством»**

Направление (специальность): **27.03.02 «Управление качеством» (бакалавриат)**

Направленность (профиль/специализация): **Управление качеством в производственно-технологических комплексах**

Форма обучения: **очная**

| № п/п | Содержание изменения или ссылка на прилагаемый текст изменения | ФИО заведующего кафедрой, реализующей дисциплину/выпускающей кафедрой | Подпись   | Дата       |
|-------|--|---|---|------------|
| 1     | Актуализирован п.11 приложение 1                               | Бакланов С.Б.   |  | 02.09.2024 |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |
|       |  |   |   |            |

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

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

### Цели освоения дисциплины:

- формирование у студента знаний и умений в области реализации методов и средств управления качеством на протяжении жизненного цикла продукции;
- формирование у студента комплексных профессиональных и общекультурных компетенций в сфере методологии и управления качеством.

### Задачи освоения дисциплины:

- предоставить теоретические знания о современных методах и средствах управления качеством;
- дать прикладные знания по методологии и удовлетворения запросов потребителей и конкурентной основе и обеспечению эффективности производства;
- сформировать у студентов представление о комплексных мерах по формированию и развитию качества, реализации стратегии и сокращения затрат ресурсов;
- изучение основных направлений деятельности уполномоченных по качеству систем процессов, функционирующих в производственно-технологических комплексах;
- выработка практических навыков создания интегрированных систем управления качеством организации.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина является обязательной и относится к базовой части ОПОП и является одной из профилирующих дисциплин в системе подготовки бакалавров по направлению «Управление качеством». Она охватывает широкий круг проблем и поэтому связана со большим числом дисциплин, читаемых студентам.

Дисциплина читается в 6-ом семестре 3 курса и 7-ом семестре 4 курса и основывается на следующих входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих дисциплин:

- «Управление качеством»;
- «Квалиметрия»;
- «Метрология и сертификация»;
- «Основы надежности технических систем»/ «Основы статистического контроля»;
- «Общая логистика»/ «Внутрипроизводственная логистика»;
- «Проектная деятельность»;
- «Технологическая практика».

Данная дисциплина является предшествующей для будущего изучения следующих дисциплин:

- «Управление персоналом»;
- «Подготовка к сдаче государственного экзамена»;
- «Преддипломная практика»;

А также для защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ

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

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

| Код и наименование реализуемой компетенции   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций   |
|--|--|
| <b>ОПК-4</b><br>Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов | <b>Знать:</b> методы оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.<br><b>Уметь:</b> применять в практической деятельности методы оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов.<br><b>Владеть:</b> практическими методами оценки эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов. |
| <b>ОПК-10</b><br>Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством   | <b>Знать:</b> риски при управлении качеством.<br><b>Уметь:</b> оценивать и учитывать риски при управлении качеством.<br><b>Владеть:</b> практическими навыками оценки и учета рисков при управлении качеством.   |
| <b>ПК-2</b><br>Способность применять проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества    | <b>Знать:</b> проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.<br><b>Уметь:</b> применять в практической деятельности проблемно-ориентированные методы анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.<br><b>Владеть:</b> проблемно-ориентированными методами анализа, синтеза и оптимизации процессов обеспечения качества.   |
| <b>ПК-3</b><br>Способность осуществлять мониторинг и владеть методами оценки прогресса в области улучшения качества                    | <b>Знать:</b> методы мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества.<br><b>Уметь:</b> применять в практической деятельности методы руководства малым коллективом.<br><b>Владеть:</b> практическими методами мониторинга и оценки прогресса в области улучшения качества.  |

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

#### 4. ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 6 ЗЕТ

##### 4.2. Объем дисциплины по видам учебной работы (в часах) 216

| Вид учебной работы  | Количество часов (форма обучения очная) |                          |                          |
|---|---|--------------------------|--------------------------|
|   | Всего по плану                          | В т.ч. по семестрам      |                          |
|   |   | 6                        | 7                        |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП  | 104                                     | 68                       | 36                       |
| Аудиторные занятия:   | 104                                     | 68                       | 36                       |
| лекции  | 52                                      | 34                       | 18                       |
| Семинары и практические занятия   | 52                                      | 34                       | 18                       |
| лабораторные работы, практикумы   | -                                       | -                        | -                        |
| Самостоятельная работа  | 76                                      | 40                       | 36                       |
| Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы: тестирование, контр. работа, коллоквиум, реферат и др. (не менее 2 видов) | коллоквиум, устный опрос                | коллоквиум, устный опрос | коллоквиум, устный опрос |
| Курсовая работа   | -                                       | -                        | -                        |
| Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)  | зачет, экзамен                          | зачет                    | экзамен, 36              |
| Всего часов по дисциплине   | 216                                     | 108                      | 108                      |

**4.3. Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:**  
Форма обучения – очная

| Название раздела  | Всего | Виды учебных занятий |                                |                                 |                               |                        | Формы контроля           |
|---|-------|----------------------|--------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------------|
|   |       | Аудиторные занятия   |                                |                                 | Занятия в интерактивной форме | Самостоятельная работа |                          |
|   |       | Лекции               | Практические занятия, семинары | Лабораторные работы, практикумы |                               |                        |                          |
| 1. Система всеобщего управления качеством в течение жизненного цикла продукции    | 10    | 2                    | 2                              | -                               | -                             | 6                      | коллоквиум, устный опрос |
| 2. Планирование потребительского качества продукции                               | 10    | 2                    | 2                              | -                               | -                             | 6                      | коллоквиум, устный опрос |
| 3. Формирование проектного качества продукции                                     | 10    | 3                    | 3                              | -                               | -                             | 4                      | коллоквиум, устный опрос |
| 4. Средства и методы обеспечения качества продукции при подготовке производства   | 10    | 3                    | 3                              | -                               |                               | 4                      | коллоквиум, устный опрос |
| 5. Средства и методы управления качеством при реализации технологически процессов | 10    | 3                    | 3                              | -                               |                               | 4                      | коллоквиум, устный опрос |
| 6. Контроль испытаний продукции   | 10    | 3                    | 3                              | -                               |                               | 4                      | коллоквиум, устный опрос |

| Министерство науки и высшего образования<br>РФ Ульяновский государственный университет  |    |   |   | Форма |  |  |                          |
|---|----|---|---|-------|--|---|--------------------------|
| Ф-Рабочая программа дисциплины  |    |   |   |       |  |   |                          |
| 7. Управление качеством хранения продукции  | 10 | 3 | 3 | -     |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 8. Управление качеством выполнения и погрузочно-разгрузочных работ  | 10 | 3 | 3 | -     |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 9. Средства и методы управления качеством при транспортировке продукции   | 10 | 3 | 3 | --    |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 10. Средства и методы обеспечения функционального назначения продукции при эксплуатации   | 10 | 3 | 3 | -     |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 11. Управление качеством работ по утилизации продукции  | 10 | 3 | 3 | -     |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 12. Формирование и развитие качества трудовых ресурсов: психологическая подготовка, образовательные программы, система коммуникаций, делегирование полномочий | 10 | 3 | 3 | -     |  | 4   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |
| 13. Качество производственной системы, методы   | 10 | 3 | 3 | -     |  | 3   | КОЛЛОКВИУМ, устный опрос |

| Министерство науки и высшего образования<br>РФ Ульяновский государственный университет |     |    |    | Форма |   |    |  |
|--|-----|----|----|-------|---|----|--|
| Ф-Рабочая программа дисциплины   |     |    |    |       |   |    |  |
| исредства обеспечения развития   |     |    |    |       |   |    |  |
| 14.Интегрированные системы управления качеством, их разработка                         | 10  | 3  | 3  | -     |   | 4  | коллоквиум, устный вопрос  |
| 15.Основные информационные системы контроля и управления сложных динамических систем   | 10  | 3  | 3  | -     |   | 4  | коллоквиум, устный вопрос  |
| 16.Создание и обеспечение надежной системы коммуникаций                                | 10  | 3  | 3  | -     | - | 4  | коллоквиум, устный вопрос  |
| 17. Методология обеспечения точности и параметров качества продукции                   | 10  | 3  | 3  | -     | - | 4  | коллоквиум, устный вопрос  |
| 18. Совершенствование и развитие качества продукции, систем и процессов                | 10  | 3  | 3  | -     | - | 4  | коллоквиум, устный вопрос  |
| 19. Экзамен  | 36  |    |    |       |   |    | 36   |
| Итого  | 216 | 52 | 52 | -     |   | 76 | 36   |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Системы всеобщего управления качеством в течение жизненного цикла продукции

Всеобщее качество и менеджмент всеобщего качества (TQM) как метод управления и стратегического развития организации; Организационная структура и роль руководства в осуществлении политики в области качества; Изменение культуры в организации при реализации TQM; Базовые факторы культуры: руководящая философия, основные ценности и цели; Применение Семи основных инструментов управления качеством при решении проблем на различных предприятиях; Стратегическое планирование, миссия организации, комплексный план осуществления миссии и применение менеджмента всеобщего качества; Основные направления эффективного развертывания системы TQM

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

## Тема 2. Планирование потребительского качества продукции

Менеджмент качества как средство достижения целей организации; Понятие системы экономики качества; Национальный стандарт ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества»; Классификация затрат на качество; Задачи управления затратами на качество

## Тема 3. Формирование проектного качества продукции

**Этапы проектирования изделий.** Основные факторы технологии проектирования и их влияние на компоненты качества проектной продукции; Технологическая схема оценки качества проекта.

## Тема 4. Средства и методы обеспечения качества продукции при подготовке производства

Технологическая подготовка производства; Обеспечение технологичности конструкции изделия; Стандарт ГОСТ Р 50995.3.1-96 «Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства»; Подготовка производства как основа обеспечения высокого качества продукции

## Тема 5. Средства и методы управления качеством при реализации технологических процессов

Понятие и классификация средств и методов управления качеством; Основные группы статистических методов в управлении качеством; Исходные данные и цели применения конкретных инструментов контроля качества.; Концепция «Six sigma»; Японский опыт управления качеством: исторический обзор. Стратегии KAIZEN и KAIRYO; In-Time (JIT). Lean production – рачительное производство; Особенности принятия управленческих решений в менеджменте качества

## Тема 6. Контроль и испытания продукции

Входной контроль; Понятие, виды и формы контроля; Контроль и измерение процессов; Подход к контролю на основе анализа рисков и критических контрольных точек; Сравнение Системы ХАССП с СМК по ИСО 9000; Изучение положений ГОСТ Р 51705.1-2001; Выбор объектов и методов контроля для конкретных процессов на предприятиях

## Тема 7. Управление качеством при хранении продукции

Место и роль складов в логистике; Управление погрузочно-разгрузочными и транспортными операциями; Автоматизация управления операциями на складе; Управление складом с помощью ЭВМ операциями; Методы повышения эффективности работы склада

## Тема 8. Управление качеством при выполнении погрузочно-разгрузочных работ

Организация погрузочно-разгрузочных работ. Виды. Основные критерии выполнения. Оптимизация погрузочно-разгрузочных работ.

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

Тема 9. Средства и методы управления качеством при транспортировке продукции  
Требования руководящих документов по обеспечению качества перевозочного процесса; Требования клиентов к системе доставки грузов; Показатели системы качества перевозок грузов; Параметры оценки качества доставки грузов; Факторы, определяющие надежность перевозочного процесса; Информационная система управления качеством перевозок грузов.

Тема 10. Средства и методы обеспечения функционального предназначения продукции при ее эксплуатации  
Управление качеством на этапе эксплуатации продукции; Надежность продукции; Факторы и условия, влияющие на обеспечение качества продукции; Этапы контроля качества продукции на этапе эксплуатации; Критерии оценки качества продукции на этапе эксплуатации.

Тема 11. Управление качеством работ по утилизации продукции  
Общие положения по утилизации продукции; Особенности утилизации отдельных товаров; Оценка качества технического изделия на стадии его утилизации; Требования безопасности персонала при утилизации продукции; Степень вредного влияния процесса утилизации продукции на окружающую среду; Расчет экономичности процесса утилизации (включая затраты на исследование способов утилизации, изготовление средств утилизации, демонтаж и разборку, транспортные расходы, изготовление специальных контейнеров и т. д.).

Тема 12. Формирование и развитие качества трудовых ресурсов: психологическая подготовка, образовательные программы, система коммуникаций, делегирование полномочий  
Понятие коммуникации как системы связующих процессов в управлении. Значение эффективной коммуникации для достижения целей организации. Модель коммуникационного процесса. Коммуникация организации с внешней средой. Коммуникация внутри организации: межуровневая; горизонтальная; внутри подразделений (руководитель-исполнитель, руководитель-группа, исполнитель-исполнитель). Состав и характеристика общих функций (координация, планирование, организация, мотивация, контроль). Делегирование ответственности и полномочий. Концепция делегирования полномочий. Эффективно распределение полномочий. Условия эффективного делегирования. Мотивация. Соотношение мотивации и стимулирования. Эволюция мотивации и стимулирования. Первоначальные и современные концепции мотивации. Основные концепции содержания мотивации.

Тема 13. Качество производственной системы, методы средства обеспечения и развития  
Сущность, классификация и принципы функционирования производственных систем; Структура производственной системы; Элементы производственной системы; Основные направления и факторы развития производственной системы; Обоснование сущности бережливого производства; Методы производственного управления.

Тема 14. Интегрированные системы управления качеством, их разработка.  
Сущность понятия интегрированной системы менеджмента качества; Принципы интеграции систем менеджмента, процессная модель ИСМ и критерии для сертификации и оценки ИСМ организаций; Порядок формирования ИСМ.

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

Тема 15. Основные информационные системы контроля и управления сложных динамических систем.

Роль структуры управления в формировании информационных систем; Управленческая пирамида и информационные подсистемы управления; Соответствие уровня информационной системы уровням управления компании; Уровни представления ИС; Категории ИС для обработки различных типов данных; Системы MIS и DSS.

Тема 16. Создание и обеспечение надежной системы коммуникаций

Виды коммуникаций и коммуникационная сеть; Проблемы и способы совершенствования коммуникаций в организации; Внутренний обмен информацией

СМК; CALS-технологии; Практические подходы к совершенствованию коммуникаций в организации

Тема 17. Методология обеспечения точности параметров качества продукции

Понятие точности технологического процесса; Сущность статистического анализа точности технологического процесса; Выбор функциональных параметров продукции для проведения статистического анализа технологического процесса; Показатели точности и стабильности технологических процессов

Тема 18. Совершенствование и развитие качества продукции, систем и

процессов Концепция непрерывного улучшения; Цели и методы непрерывного улучшения

процессов; Принципы непрерывного улучшения процессов

## 6. ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тема 1.

Система всеобщего управления качеством в течение жизненного цикла продукции

и  
Вопросы к теме:

1. Методы, задачи и принципы всеобщего менеджмента качества
2. Виды организационных структур, их достоинства и недостатки
3. Культура организации: основные ценности и цели при функционировании системы менеджмента качества
4. Сущность основных инструментов управления качеством
5. Понятие миссии организации
6. Основные направления эффективного разветвления системы TQM

Тема 2. Планирование потребительского качества продукции  
Вопросы к теме:

1. Основные задачи всеобщего менеджмента качества
2. Понятие системы экономики качества
3. Основные положения стандарта ГОСТ Р ИСО 10014-2008 «Менеджмент организации. Руководящие указания по достижению экономического эффекта в системе менеджмента качества»
4. Классификация затрат на качество
5. Основные задачи управления затратами на качество

Тема 3. Формирование проектного качества продукции  
Вопросы к теме:

1. Основные этапы проектирования изделий
2. Значение основных факторов технологии проектирования на компоненты качества проекта
3. Вид технологической схемы оценки качества проекта

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

#### Тема4.

#### Средства и методы обеспечения качества продукции при подготовке производства

ва

Вопросы к теме:

1. Основные этапы технологической подготовки производства
2. Сущность понятия технологичности конструкции изделия
3. Основные положения стандарта ГОСТ Р 50995.3.1-96 «Технологическое обеспечение создания продукции. Технологическая подготовка производства»
4. Основные требования к процессу технологической подготовки производства
5. Основные условия, предъявляемые к процессу технологической подготовки производства

#### Тема5. Средства и методы управления качеством при реализации технологических процессов

Вопросы к теме:

1. Основные средства и методы управления качеством
2. Статистические методы в управлении качеством
3. Основные инструменты контроля качества: цели, принципы, достоинства и недостатки
4. История развития инструментов управления качеством
5. Современные инструменты управления качеством
6. Сравнение стратегий KAIZEN и KAIRYO
7. Роль управленческих решений в менеджменте качества

#### Тема6. Контроль и испытания

продукции Вопросы к теме:

1. Понятие входного контроля
2. Сущность, виды и формы контроля
3. Задачи контроля и измерения процессов
4. Анализ рисков и критических контрольных точек
5. Сравнение системы менеджмента качества по стандарту ИСО 9000 и системы ХАССП
6. Область применения и основные положения стандарта ГОСТ Р 51705.1-2001

#### Тема7. Управление качеством при хранении

продукции Вопросы к теме:

1. Хранение продукции как способ управления качеством
2. Основные пути управления качеством на этапах хранения продукции
3. Основные требования к складским помещениям на предприятии

#### Тема8. Управление качеством при выполнении погрузочно-разгрузочных работ Вопросы к теме:

1. Основные виды погрузочно-разгрузочных работ
2. Организация контроля выполнения погрузочно-разгрузочных работ как способ управления качеством
3. Основные требования к выполнению погрузочно-разгрузочных работ
4. Оптимизация процесса выполнения погрузочно-разгрузочных работ

#### Тема9.

#### Средства и методы управления качеством при транспортировке продукции

Вопросы к теме:

1. Ключевые показатели качества транспортного обслуживания потребителей.
2. Требования клиентов к системе доставки грузов.
3. Параметры оценки и факторы, определяющие надежность перевозочного процесса.
4. Повышение качества перевозок автомобильным транспортом.

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

#### Тема 10.

Средства и методы обеспечения функционального назначения продукции при ее эксплуатации

Вопросы к теме:

1. Контроль качества продукции на этапе эксплуатации
2. Понятие надежности продукции; Свойства продукции, обеспечивающие ее надежность
3. Факторы и условия, влияющие на обеспечение качества продукции
4. Основные этапы контроля качества продукции
5. Цель управления на стадии эксплуатации
6. Критерии оценки качества продукции на этапе эксплуатации

Тема 11. Управление качеством работ по утилизации продукции  
Вопросы к теме:

1. Общие положения по утилизации продукции
2. Содержание нормативных документов по утилизации
3. Количественная оценка уровня качества изделия на стадии его утилизации
4. Расчет показателей эффективности процесса утилизации
5. Руководящие принципы и методы утилизации продукции

Тема 12. Формирование и развитие качества трудовых ресурсов: психологическая подготовка, образовательные программы, система коммуникаций, делегирование полномочий

Вопросы к теме:

1. Коммуникация как система связующих процессов в менеджменте
2. Процесс коммуникации на предприятиях, его элементы и этапы
3. Классификация видов организационной коммуникации
4. Коммуникация организации с внешней и внутренней средой
5. Основные положения концепции делегирования полномочий
6. Мотивация как общая функция управленческого цикла
7. Основные содержательные концепции мотивации, их достоинства и недостатки

Тема 13. Качество производственной системы, методы и средства обеспечения и развития

Вопросы к теме:

1. Структура производственной системы
2. Основные ресурсы производства
3. Задачи управления производственной системой
4. Организация производственных систем
5. Развитие производственных систем
6. Основные методы развития производственной системы
7. Основные методы производственного управления

Тема 14. Интегрированные системы управления качеством, их разработка. Вопросы к теме:

Вопросы к теме:

1. Основополагающие стандарты для построения интегрированной системы менеджмента качества
2. Общие положения ГОСТ Р 53893—2010 «Руководящие принципы и требования к интегрированным системам менеджмента»
3. Основные этапы формирования ИСМ

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

Тема 15. Основные информационные системы контроля и управления сложных динамических систем.

Вопросы к теме:

1. Условия создания и использования информационной системы
2. Вид информационной пирамиды соответствия уровней ИС уровня управления компании
3. Общая схема представления ИС
4. Задачи ИС
5. Категории ИС для обработки различных типов данных
6. Сравнение систем MIS и DSS

Тема 16. Создание и обеспечение надежной системы коммуникаций Вопросы к теме:

1. Структура коммуникационной сети
2. Основные проблемы коммуникаций в организации
3. Пути совершенствования коммуникаций в организации
4. Пути внутреннего обмена информацией в СМК
5. Сущность, принципы, достоинства и недостатки CALS-технологий

Тема 17. Методология обеспечения точности параметров качества продукции Вопросы к теме:

1. Сущность понятия точность
2. Основные цели проведения статистического анализа точности технологического процесса

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

3. Основные условия проведения статистического анализа точности технологического процесса
  4. Классификация функциональных параметров продукции
  5. Оценка точности и стабильности технологических процессов
- Тема 18. Совершенствование и развитие качества продукции, систем и процессов  
Вопросы к теме:

1. Сущность концепции непрерывного улучшения
2. Основные пути непрерывного улучшения процессов производства
3. Основные цели непрерывного улучшения процессов
4. Характеристика основных методов непрерывного улучшения процессов
5. Основные факторы, влияющие на качество процессов

## 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 ЭКЗАМЕНУ (ЗАЧЕТУ)

*Перечень вопросов к экзамену:*

1. Организационная структура и роль руководства в осуществлении политики в области качества.
2. Системное управление качеством в управлении производственным предприятием.
3. Информационные технологии в управлении качеством.
4. Метод контрольных карт границы его применения.
5. Построение гистограмм, как метода управления.
6. Основные направления обучения в области менеджмента качества.
7. Построение диаграмм Парето как метода управления качеством.
8. Использование информационных технологий при осуществлении TQM.
9. Диаграмма Ишикавы как метода управления качеством.
10. Построение причинно-следственной диаграммы, как метода управления качеством.
11. Контрольные карты: их виды и характеристика.
12. Разработка методов количественной оценки видов деятельности в области качества.
13. Структура организации, разделение труда, необходимость координации.
14. Диаграмма Ишикавы, как метод управления качеством на примере промышленного предприятия.
15. Контрольные шкалы и границы их применения.
16. Реализация всеобщего управления качеством в России.
17. Гистограммы их применения на производственном предприятии.
18. Системное управление качеством в управлении производственным предприятием.
19. Трудности реализации Total Quality Management как отражения сопротивления изменениям.
20. Метод контрольных карт границы его применения.
21. Роль CALS-технологий в разработке новой продукции.
22. Назначение системы качества и основные руководящие документы для ее создания.
23. Основные этапы проверки системы управления качеством.
24. Восемь принципов менеджмента качества.

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

25. Результативность и эффективность процессов управления предприятием.
26. Основные преимущества внедрения систем менеджмента качества.
27. Основные виды контрольных карт.
28. Статистические методы в управлении качеством продукции.
29. Пять основных этапов управления качеством.

*Перечень вопросов к зачету*

30. Принципы статистического управления качеством.
31. Модель системы управления качеством продукции Дж. Джурана.
32. Служба качества. Назначение и состав.
33. Структура системы качества.
34. Основные формы обучения персонала на рабочем месте.
35. Методы активного обучения персонала.
36. Подбор и подготовка приемников и дублеров
37. Влияние социальных факторов на работу предприятия.
38. Современная концепция менеджмента качества.
39. Сущность концепции TQM.
40. Основные функции службы менеджмента качества организации.
41. Место и роль стандартов ИСО серии 9000 в возникновении менеджмента качества.
42. Основные методы менеджмента.
43. Факторы качества на предприятии.
44. Обеспечение функционирования систем качества.
45. Совершенствование систем управления качеством.
46. Сертификация производственной продукции.
47. Основные приемные методы обеспечения качества производственной продукции.
48. Основные элементы системы качества, рекомендуемых ИСО 9000.
49. Концепция петли качества.
50. Анализ функционального менеджмента.
51. Современные подходы к менеджменту качества: виды объектов, требования, направления.
52. Организационная деятельность по созданию эффективного производства.
53. Основные причины низкой эффективности формирования качества на предприятиях РФ.
54. Организационная деятельность по созданию эффективного производства.
55. Основные направления развития качества систем и процессов.
56. Организационная деятельность по контролю эффективности производства.
57. Методология разработки стратегии качества изделий.
58. Методология совершенствования и развития интегрированных систем управления.
59. Установление долговременных целей в сфере качества.
60. Методология разработки интегрированных систем управления.
61. Установление краткосрочных задач в сфере качества.
62. Особенности психологической подготовки трудовых ресурсов.
63. Методика планирования качества объекта.
64. Формирование и развитие образовательных программ подготовки  

трудоустройства

ресурсов.
65. Основные направления обеспечения качества.
66. Особенности формирования и развития системы коммуникации на предприятии.

## 10. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ

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

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы

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

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.).

Форма обучения – очная

| Название разделов<br>и<br>тем  | Вид самостоятельной<br>работы (проработка учебного<br>материала, решение задач, реферат,<br>доклад,<br>контрольная работа, подготовка<br>к сдаче зачета, экзамена и др.)   | Объем<br>в часах | Форма контроля (пров<br>ерка решений<br>задач, ре<br>ферата<br>и др.) |
|--|--|------------------|---|
| 1. Системы всеобщего управления качеством в течение жизненного цикла продукции     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 6                | коллоквиум, устный опрос  |
| 2. Планирование потребности в качестве продукции                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 6                | коллоквиум, устный опрос  |
| 3. Формирование проектного качества продукции                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                | коллоквиум, устный опрос  |
| 4. Средства и методы обеспечения качества продукции при подготовке производства    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                | коллоквиум, устный опрос  |
| 5. Средства и методы управления качеством при реализации технологических процессов | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к</li> </ul>   | 4                | коллоквиум, устный опрос  |

|  |  |       |                          |  |
|--|--|-------|--------------------------|--|
| Министерство науки и высшего образования<br>РФ Ульяновский государственный университет |  | Форма |                          |  |
| Ф-Рабочая программа дисциплины   |  |       |                          |  |
|  | тестированию; Подготовка к сдаче экзамена  |       |                          |  |
| 6. Контроль и испытания продукции  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4     | коллоквиум, устный опрос |  |
| 7. Управление качеством при  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-</li> </ul>  | 4     | коллоквиум, устный опрос |  |

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

|   |  |   |                           |
|---|--|---|---------------------------|
| хранении продукции  | методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена  |   |                           |
| 8. Управление качеством при выполнении погрузочно-разгрузочных работ  | • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена | 4 | коллоквиум, устный вопрос |
| 9. Средства и методы управления качеством при транспортировке продукции   | • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена | 4 | коллоквиум, устный вопрос |
| 10. Средства и методы обеспечения функционального назначения продукции при ее эксплуатации  | • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена | 4 | коллоквиум, устный вопрос |
| 11. Управление качеством работ по утилизации продукции  | • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена | 4 | коллоквиум, устный вопрос |
| 12. Формирование и развитие качества трудовых ресурсов: психологическая подготовка, образовательные программы, система коммуникаций, делегирование полномочий | • Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;<br>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена | 4 | коллоквиум, устный вопрос |

| Министерство науки и высшего образования<br>РФ Ульяновский государственный университет |  | Форма |                           |
|--|--|-------|---------------------------|
| Ф-Рабочая программа дисциплины   |  |       |                           |
| 13. Качество производственной системы, методы средства обеспечения развития            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4     | коллоквиум, устный вопрос |
| 14. Интегрированные системы управления качеством, их разработка                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию;</li> </ul>                             | 4     | коллоквиум, устный вопрос |

| Министерство науки и высшего образования<br>РФ Ульяновский государственный университет |  | Форма                       |  |
|--|--|-----------------------------|---|
| Ф-Рабочая программа по дисциплине  |  | Подготовка к сдаче экзамена |   |
| 15. Основные информационные системы контроля и управления сложных динамических систем  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                           | коллоквиум, устный вопрос   |
| 16. Создание и обеспечение надежной системы коммуникаций                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                           | коллоквиум, устный вопрос   |
| 17. Методология обеспечения точности параметров качества продукции                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                           | коллоквиум, устный вопрос   |
| 18. Совершенствование и развитие качества продукции, систем и процессов                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины;</li> <li>• Подготовка к тестированию; Подготовка к сдаче экзамена</li> </ul> | 4                           | коллоквиум, устный вопрос   |

## 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### а) Список рекомендуемой литературы

основная:

Чернышѐва, Е. В. Средства и методы управления качеством : учебное пособие / Е. В.

Чернышѐва. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им.

В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2011. — 193 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/28396.html>

Байда, Е. А. Средства и методы управления качеством : учебное пособие / Е. А. Байда. — Омск :

СибАДИ, 2021. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. —

URL: <https://e.lanbook.com/book/192328>

Методы и средства управления качеством : учебное пособие / Е. М. Зубрилина, В. П. Димитров,

Л. В. Борисова, О. А. Суровцева. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 87 с. — ISBN 978-

5-7890-1228-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/238139>

дополнительная:

Воронцова, Н. В. Средства и методы управления качеством : учебно-методическое пособие / Н.

В. Воронцова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ,

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

2017. — 156 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83603.html>

Гинис, Л. А. Статистические методы контроля и управления качеством. Прикладные программные средства : учебное пособие / Л. А. Гинис. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. — 81 с. — ISBN 978-5-9275-2619-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87498.html>

Средства и методы контроля и управления качеством. Лабораторный практикум : учебное пособие / О. П. Дворянинова, Л. И. Назина, Н. Л. Клейменова, А. Н. Пегина ; под редакцией О. П. Дворяниновой. — Воронеж : ВГУИТ, 2021. — 131 с. — ISBN 978-5-00032-526-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/254447>

Управление качеством. Средства и методы : практикум / составители В. П. Димитров [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2019. — 144 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118112.html>

Фрейдина, Е. В. Управление качеством : практикум / Е. В. Фрейдина, А. А. Тропин. — 2-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-7014-0847-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87198.html>  
учебно-методическая:

1. Дубровский П. В. Методические указания для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Средства и методы управления качеством» для бакалавриата по направлению 27.03.02 «Управление качеством» всех форм обучения / П. В. Дубровский; УлГУ, ИФФВТ. - Ульяновск : УлГУ, 2019. – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/7192>

Согласовано:

Вед. специалист ООП НБ УлГУ  
Должность сотрудника научной библиотеки

Чамеева А.Ф.  
ФИО

  
подпись

/ \_\_\_\_\_ 2023 г.  
дата

## 6) Программное обеспечение

1. СПС Iтонсультант Плюс
2. Система «Антиплагиат.ВУД»
3. ОС Microsoft Windows
4. Microsoft Office 2016
5. «Мойофис Стаипартный»

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

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPR Smart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2023]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru>. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - Текст : электронный.

- 1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека :

сайт / ООО Электронное издательство «ЮРАЙТ». — Москва, [2023\*] URL: <https://urait.ru>. — Режим

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

доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных « Электронная библиотека тех ни ческого ВУЗа (ЭЕС «Консультант студента») » электрон но-библиотечная система сайт / ООО «Политехресурс». — Москва, [2023]. — U Rb: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный.

1.4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : база дангých : сайт / ООО « Высшая школа организации и у правления здравоохра негиеем-лтомплексный медицинский консал- тинг». — Москва, {2023}. URL: <https://www.rosmedlib.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользо- вателей. — Текст : элек тронг-ный.

1.5. Большая медицина кая библиотека : электрон но-библиотечная система : сайт / ООО «Бу- кап». — Томск, {2023}. U RL: <https://www.books-up.ru/ru/librarr/>. — Режим досту па: для зарегистрир. пкзл ьзователей. — Текст : электронный.

1.6. ЭБС Лагь : электронно-библиоте чная система : сайт / ООО ЭБС «Лань». — Санкт- Петербург, [2023]. — URL: <https://e.lanbook.com>. — Резким доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст : электронный,

1.7. ЭБС Znaniuin.com : электрон но-библиотечная система : сайт / ООО «Знаниум». - Москва, [2023]. - URL: <http://znaniuin.com>. — Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Теткст : элек- тронгый.

2. КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочная правовая система. / ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2023].

3. Базы данных периодических изданий:

. eLIBRARY.RU: нау чная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». — Москва, [2023а. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа : для авториз. пользовате- лей. — Текст : электронный

Э-лектронгяя библиотека « Издатель с кого дома « Греб енников» (Gibinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». — Москва, [2023]. — U RL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. — Режим досту па : для адТориз. пользователей. — Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РАБ. — Москва, [2023]. — U RL: <https://нэб.нф>. — Реитким доступа : для пользователей научной библиотеки. — Текст : электронный.

5. Российское образование : федеральный портал / учредитель ОГАУ «ОИЦТО». — URL: <https://www.edu.ru>. — Текст : элсктронный.

6. Электронная библиотечная система УлГУ модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-П РО / ООО «Дата Эйтспресс». — URL: <https://lib.ulsu.ru/МегаPro/Web>. — Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. — Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий / Щуренко Ю.В. /  / \_\_\_\_\_  
Должность сотрудника УИТТ ФИО подпись дата

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

## 12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

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

Аудитории укомплектованы специализированной мебелью, учебной доской.

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

Аудиторию 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.

### 13. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ СОГРНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться один 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 тифлоурдопереводчика; 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 ВОЗ и инвалидами предусматривает в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных особенностей

Разработчик \_\_\_\_\_  
подпись

к.т.н., доцент кафедры ИФ П.В. Дубровский  
должность ФИО

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

## Приложение 1

### 11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### б) Программное обеспечение:

1. ОС Альт Рабочая станция 8
2. МойОфис Стандартный

#### 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. **Базы данных периодических изданий:**
  - 3.1. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО «Научная Электронная Библиотека». – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный
  - 3.2. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД «Гребенников». – Москва, [2024]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – 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 :

