МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МЫТИЩИНСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Н.Э. БАУМАНА
(НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»

**Факультет лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства**
*Кафедра древесиноведение и технологии деревообработки (ЛТ-8)*

**«УТВЕРЖДАЮ»**
Зам. директора по учебной работе МФ, д.т.н.
_____ Макуев В.А.
« 29 » 04 2019 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## «Управление качеством процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»

Направление подготовки
**35.04.02 «**Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств**»**
*(код и название направления подготовки в соответствии с ФГОС ВО)*

Направленность*(и)* подготовки
Технология деревоперерабатывающих производств

Квалификация выпускника
**Магистр**

Форма обучения – *очная*
Срок обучения – *2 года*
Курс – *1*
Семестры – *2*

Трудоемкость дисциплины: – 3 зачетные единицы
Всего часов – 108 час.
Из них:
Аудиторная работа – 54 час.
Из них:
лекций – 18 час.
практических занятий – 36 час.
Самостоятельная работа – 54 час.

Формы промежуточной аттестации:
зачет – 2 семестр

Мытищи, 2019 г.

Рабочая программа составлена на основании ОПОП ВО, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки, направленностью подготовки, нормативными документами Министерства образования и науки, университета и локальными актами филиала.

Автор:

Доцент кафедры
древесиноведение и технологии
деревообработки, к.т.н., доцент — Суров В.П.

*(должность, ученая степень, ученое звание)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

«8» 02 2019 г.

Рецензент:

Доцент кафедры ЛТ4-МФ
«Технология и оборудование
лесопромышленного производства»,
к.т.н. — Д.М. Левушкин

«12» 02 2019 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Древесиноведение и технологии деревообработки (ЛТ-8)

*Протокол № 8 от «15» 02 2019г.*

Заведующий кафедрой, д.т.н.,
профессор — Санаев В.Г.

*(ученая степень, ученое звание)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа одобрена на заседании Совета факультета лесного хозяйства, лесопромышленных технологий и садово-паркового строительства

*Протокол № 03/03-19 от « 01 » 03 2019 г.*

Декан факультета, к.т.н., доцент — Быковский М.А.

*(ученая степень, ученое звание)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

Рабочая программа соответствует всем необходимым требованиям, электронный вариант со всеми приложениями передан в отдел образовательных программ МФ (ООП МФ)

Начальник ООП МФ, к.т.н.,
доцент — Шевляков А.А.

*(ученая степень, ученое звание)* *(подпись)* *(Ф.И.О.)*

« 29 » 04 2019 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВЫПИСКА ИЗ ОПОП ВО . . . . . 4
1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ . . . . . 5
1.1. Цель освоения дисциплины . . . . . 5
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы . . . . . 5
1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы . . . . . 6
2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ . . . . . 7
3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . 8
3.1. Тематический план . . . . . 8
3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем . . . . . 8
3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах . . . . . 9
3.2.2. Практические занятия . . . . . 10
3.2.3. Лабораторные работы . . . . . 11
3.2.4. Инновационные формы учебных занятий . . . . . 11
3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине . . . . . 12
3.3.1. Расчетно-графические работы . . . . . 12
3.3.2. Рефераты . . . . . 12
3.3.3. Контрольные работы . . . . . 13
3.3.4. Другие виды самостоятельной работы . . . . . 13
3.3.5. Курсовая работа . . . . . 13
4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ . . . . . 14
4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся . . . . . 14
4.2. Промежуточная аттестация обучающихся . . . . . 15
5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . 15
5.1. Рекомендуемая литература . . . . . 15
5.1.1. Основная и дополнительная литература . . . . . 15
5.1.2. Учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся . . . . . 15
5.1.3. Нормативные документы . . . . . 16
5.1.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники . . . . . 16
5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине . . . . . 16
5.3. Раздаточный материал . . . . . 17
6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА . . . . . 18
7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ . . . . . 19
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ . . . . . 22
ПРИЛОЖЕНИЯ
Карта обеспеченности литературой дисциплины
Графики учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

**Выписка из ОПОП ВО** по направлению подготовки 35.04.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» для учебной дисциплины «Управление качеством процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств»:

| Индекс | Наименование дисциплины и ее основные разделы (дидактические единицы) | Всего часов |
|---|---|---|
| **Б1.В.05** | **Управление качеством процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств**<br>Объекты качества в области управления качеством на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах, согласно международных стандартов и Технических регламентов России. Методологию и практическое применение TQM. Основные принципы построения систем управления качеством. Элементы стратегии TQM. Управление документацией и записями. Взаимодействие с потребителями и анализ контракта. Проектирование и разработка. Управление производством. | **108** |

# 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

## 1.1. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины «*Управление качеством процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств*», входящей в базовую часть, состоит в освоении обучающимися теоретических знаний по основным разделам дисциплины и практическом применении их при решении прикладных задач для создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин и обеспечения всесторонней технической подготовки будущих специалистов. Основная задача преподавания курса “ *Управление качеством лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств* ”, состоит в освоении комплекса знаний, умений и навыков в области управления качеством. Понимание и практическое применение методов измерения, контроля и оценки показателей результатов сертификации, использование методов TQM и применения их при решении производственных и других задач для обеспечения всесторонней подготовки будущего специалиста и создания предпосылок успешного освоения специальных дисциплин. Эти вопросы должны излагаться на основе сочетания теоретических положений высшей математики и прикладной экономики отраслевого производства с учетом реальных ситуаций на предприятиях и в стране.

## 1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*Вид профессиональной деятельности:*

*Научно-исследовательская деятельность:*

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по направлению повышения качества управления на лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах;
- выявлять факторы, влияющие на управление качеством в лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах и определять их значимость конкретно в деревоперерабатывающей отрасли;
- оценивать значения показателей управления качеством в лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах;
- уметь пользоваться статистическими методами управления качеством в лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производствах и контрольными картами регулирования технологического процесса;
- читать и анализировать контрольные карты;
- использовать причинно-следственные связи, в целях анализа производства;
- проводить статистическую обработку результатов производственной деятельности предприятия

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и профилю подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов:

| Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы) | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| УК-1. Способен осуществлять | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, |

| Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы) | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|---|
| критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации |
| | УК-1.2. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения |
| | УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации |
| УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла | УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ |
| | УК-2.2. Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта |
| | УК-2.3. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях |
| ПК-3. Способен анализировать, разрабатывать и внедрять системы процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств | ПК-3.1. Знает стандарты в области управления процессами, принципы процессного подхода |
| | ПК-3.2. Умеет анализировать требования к системе процессного управления, учитывая стратегию развития организации; производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций |
| | ПК-3.3. Выбирает модели оценки системы процессного управления производством, снабжением и запасами, складами, ремонтом, сбытом и транспортировкой, оценивает текущие показатели системы процессного управления организации по выбранной модели, внедряет системы процессного управления лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств |
| ПК-4. Способен осуществлять сбор, анализ и систематизацию научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в области деревопереработки | ПК-4.1. Знает современные цифровые технологии поиска и обработки информации |
| | ПК-4.2. Умеет работать с информацией из различных источников, применять методы анализа научно-технической информации |
| | ПК-4.3. Обладает навыками составлять аналитический обзор научно-технической информации в области деревопереработки |

**Перечень планируемых результатов обучения** (ЗУНы), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции) и индикаторами их достижения:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания |
|---|---|
| УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет поиск вариантов решения на основе доступных источников информации | **Знать:**<br>- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; |
| | **Уметь:**<br>- применять методики критического анализа проблемных ситуаций; |
| | **Владеть:** |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания |
|---|---|
| | - навыками поиска, сбора и обработки информации с использованием информационно-коммуникационных технологий; |
| УК-1.2. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке, предлагает способы их решения | **Знать:**<br>. методики критического анализа проблемных ситуаций |
| | **Уметь:**<br>- осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; |
| | **Владеть:**<br>- навыками систематизации информации, полученной из разных источников; |
| УК-1.3. Разрабатывает стратегию достижения поставленной цели принимая конкретные решения для ее реализации | **Знать:**<br>метод системного анализа. |
| | **Уметь:**<br>- применять системный подход для критического анализа проблемных ситуаций;<br>- вырабатывать стратегию действий |
| | **Владеть:**<br>- навыками критического анализа и синтеза информации необходимой для решения поставленных задач |
| УК-2.1. Разрабатывает концепцию проекта с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определяет целевые этапы, основные направления работ | **Знать:**<br>- научно-техническую документацию в управлении проектами; |
| | **Уметь:**<br>- проводить анализ проекта на всех этапах его жизненного цикла; |
| | **Владеть:**<br>- навыками работы над проектами и сопутствующей документацией. |
| УК-2.2. Объясняет цели и формулирует задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта | **Знать:**<br>- виды ресурсов и ограничений для управления проектами на всех этапах жизненного цикла |
| | **Уметь:**<br>- формировать структуру и задачи проекта на всех этапах жизненного цикла; |
| | **Владеть:**<br>- навыками работы над проектами и сопутствующей документацией |
| УК-2.3. Управляет проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях | **Знать:**<br>- основные методы управления проектами; |
| | **Уметь:**<br>- сравнивать и выбирать методы (методики) управления проектами на всех этапах жизненного цикла |
| | **Владеть:**<br>- навыками работы над проектами и сопутствующей документацией |
| ПК-3.1. Знает стандарты в области управления процессами, принципы процессного подхода | **Знать:**<br>- цели разработки технического задания при разработке технологических процессов; |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания |
|---|---|
| | **Уметь:**<br>- разрабатывать структуру технического задания при разработке технологических процессов; |
| | **Владеть:**<br>- правила разработки технического задания при разработке технологических процессов; |
| ПК-3.2. Умеет анализировать требования к системе процессного управления, учитывая стратегию развития организации; производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций | **Знать:**<br>- правила разработки технического задания при разработке технологических процессов. |
| | **Уметь:**<br>- составлять технические условия при разработке технологических процессов; |
| | **Владеть:**<br>- навыками составления технического задания при разработке технологических процессов. |
| ПК-3.3. Выбирает модели оценки системы процессного управления производством, снабжением и запасами, складами, ремонтом, сбытом и транспортировкой, оценивает текущие показатели системы процессного управления организации по выбранной модели, внедряет системы процессного управления деревоперерабатывающих производств | **Знать:**<br>- правила разработки технического задания при разработке технологических процессов. |
| | **Уметь:**<br>формулировать технические задания при разработке технологических процессов |
| | **Владеть:**<br>- навыками составления технического задания при разработке технологических процессов. |
| ПК-4.1. Знает современные цифровые технологии поиска и обработки информации | **Знать:**<br>- цифровые продукты и системы для поиска и обработки информации |
| | **Уметь:**<br>- применять цифровые продукты и системы для поиска и обработки информации |
| | **Владеть:**<br>- практическими навыками применения цифровые продукты и системы для поиска и обработки информации |
| ПК-4.2. Умеет работать с информацией из различных источников, применять методы анализа научно-технической информации | **Знать:**<br>- информационные источники |
| | **Уметь:**<br>- работать с полученной информацией при анализе научно-технической информации |
| | **Владеть:**<br>- практическими навыками по обработке полученной информации |
| ПК-4.3. Обладает навыками составлять аналитический обзор научно-технической информации в области деревопереработки | **Знать:**<br>- нормативные подходы для составления аналитических обзоров |
| | **Уметь:**<br>- составлять аналитический обзор научно-технической информации в области еревопереработки |
| | **Владеть:**<br>- практическими навыками по составлению аналитического обзора |

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина входит в *базовую часть* Блока 1 «Дисциплины “ Управление качеством процессов лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств ” (Б1.В.05).
Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении высшей математики, этика и психология в профессиональной деятельности и др..
Полученные при изучении данной дисциплины знания, умения и навыки будут использоваться при изучении специальных дисциплин: “ Логистика. Компьютерные технологии в науке и образовании в лесном комплексе”, “Перспективные технологии производства энергии из древесной биомассы”, “ Научно-исследовательская работа”, “Комплексная безопасность деревоперерабатывающих производств”, а также при написании магистерской квалификационной работы.

## 2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Объем дисциплины в зачетных единицах – 3 з.е.,в академических часах – 108 ак.час.

| Вид учебной работы | Часов | | Семестры | |
|---|---|---|---|---|
| | всего | в том числе в инновационных формах | | 2 |
| **Общая трудоемкость дисциплины:** | **108** | | **-** | **108** |
| **Переаттестовано:** *(только при обучении по индивидуальным планам)* | - | - | - | - |
| **Аудиторная работа обучающихся с преподавателем:** | **54** | **18** | **-** | **54** |
| Лекции (**Л**) | 18 | 12 | - | 18 |
| Практические занятия (**Пз**) и(или) семинары (**С**) | 36 | 10 | - | 37 |
| Лабораторные работы (**Лр**) | - | - | - | - |
| Контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР) | - | - | - | - |
| **Самостоятельная работа обучающихся:** | **54** | **-** | **-** | **54** |
| Проработка прослушанных лекций (**Л**), изучение рекомендуемой литературы | 5 | - | - | 22 |
| Подготовка к практическим занятиям (**Пз**) или семинарам (**С**) | 10 | - | - | 28 |
| Подготовка к лабораторным работам (**Лр**) – _ | - | - | - | - |
| Выполнение расчетно-графических (**РГР**) или расчетно-проектировочных работ (**РГР**) – _ | 39 | - | - | 39 |
| Написание рефератов (**Р**) – _ | - | - | - | - |
| Подготовка к контрольным работам (**Кр**) – _ | - | - | - | - |
| Проведение других видов самостоятельной работы (**Др**) – _ | - | - | - | - |
| Выполнение курсового проекта (**КП**) или курсовой работы (**КР**) | - | - | - | - |
| **Подготовка к экзамену:** | **36** | **-** | **-** | **36** |
| **Форма промежуточной аттестации:** *экзамен (Э)* | **э** | **-** | **-** | |

# 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Тематический план

| № п/п | Раздел дисциплины | Формируемые индикаторы достижения компетенции | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Самостоятельная работа обучающегося и вид оценочных средств контроля текущей успеваемости | | | Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л, часов | № Пз (С) | № Лр | КСР, часов | № РГР (РПР) | № Р | № Кр | |
| **2 семестр** | | | | | | | | | | |
| **1** | Объекты качества | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **1** | **1,2** | | | | | **–** | 11/18 |
| **2** | Методология и практическое применение TQM | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **1** | **3, 4** | | | **1** | | | 11/18 |
| **3** | Элементы стратегии TQM | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **2** | **3,4** | | | **2** | | | |
| **4** | Управление документацией и записями. Взаимодействие с потребителями и анализ контракта. | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **1** | **5,6** | | | **3** | | | 9/14 |
| **5** | Проектирование и разработка | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **1** | **6** | | | | | **-** | |
| **6** | Управление производством | **УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3** | **2** | **7** | | | | | **-** | 11/20 |
| Итого текущий контроль результатов обучения во 2 семестре | | | | | | | | | | 42/70 |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | | | | | | | | | 18/30 |

| № п/п | Раздел дисциплины | Формируемые индикаторы достижения компетенции | Контактная работа обучающихся с преподавателем | | | | Самостоятельная работа обучающегося и вид оценочных средств контроля текущей успеваемости | | | Текущий контроль результатов обучения и промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Л, часов | № Пз (С) | № Лр | КСР, часов | № РГР (РПР) | № Р | № Кр | |
| **2 семестр** | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | **ИТОГО** | **60/100** |

### 3.2. Учебно-методическое обеспечение для контактной работы обучающихся с преподавателем

На аудиторную работу обучающихся с преподавателем, согласно учебному плану, отводится – 54 часов.

аудиторную работа обучающихся с преподавателем включает в себя:

– *лекции −18 часов;*

– *практические занятия − 36 часов;*

– *лабораторные работы −- часов;.*

Часы выделенные по учебному плану на экзамен*(ы)* в общее количество часов на контактную работу обучающихся с преподавателем не входит, а выносится на недели, отведенные на сессии − 36 часов на один экзамен.

Часы на внеаудиторные виды контактной работы обучающихся с преподавателем выделяются из самостоятельной работы обучающихся и часов, выделенных на промежуточную аттестацию, в соответствии с нормативами нагрузки преподавателей, утверждаемыми в университете ежегодно

#### 3.2.1. Содержание разделов дисциплины, объем в лекционных часах (Л) – 8 часов

| № Л | Раздел дисциплины и его содержание | Объем часов | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|
| 1 | ***Объекты качества*** *Объекты качества. Качество планирования. Качество разработки. Понятие процесса. Качество эксплуатации. Качество утилизации и переработки после использования.* | 1 | 1-5 |
| 2 | ***Методология и практическое применение TQM*** *Системный подход. Цель функционирования системы. Оптимизация. Понятие бизнес. 7 положений концепции качества Тагучи. Концепция Кросби. Теория вариаций. Теория познания.* | 1 | 1-5 |
| 3 | ***Элементы стратегии TQM*** *Лидерство руководителя и стратегии управления качеством. Ориентация на потребителя. Процессный и системный подход. Постоянное улучшение. Вовлеченность в работу по улучшению качества всего персонала. Принятие решений, основанное на фактах. Взаимовыгодные отношения с поставщиками* | 2 | 1-5 |
| 4 | ***Управление документацией и записями. Взаимодействие с потребителями и анализ контракта*** *Примерная структура фонда документации и записей предприятия. Состав функций* | 1 | 1-5 |

| № Л | Раздел дисциплины и его содержание | Объем часов | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|
| | *управления документацией, полученной от внешних организаций. Состав функций управления документацией, разработанной внутри организации. Взаимодействие сторон. Требования к контракту на разработку, изготовление и поставку продукции.* | | |
| 5 | ***Проектирование и разработка*** *План качества проекта. Обеспечение надежности изделия при разработке. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов. Критерии соответствия технологических процессов требованиям заказчика. Управление специальными процессами. План управления. Этапы плана управления. Элементы плана управления. Валидация специальных видов производств. Предотвращение повреждения и порчи продукции (общие положения). Погрузочно-разгрузочные работы, обращение, поставка, хранение. Закупки (общие положения). Оценка и выбор поставщиков. Информационная база. Соглашение по обеспечению качества продукции* | 1 | 1-5 |
| 6 | ***Управление производством.*** *Ответственность поставщика и потребителя. Продукция, поставляемая потребителем предприятию-поставщику. Продукция поставляемая потребителем персоналу предприятия поставщика, при выполнении монтажных, ремонтных, пуско-наладочных и др.работ. Основные нормативные документы по метрологическому обеспечению. Основные термины и определения в области метрологии, испытаний и контроля. Метрологическая экспертиза. Задачи метрологического обеспечения, решаемые на стадиях жизненного цикла. Функции метрологической службы предприятия. Мониторинг продукции, контроль и испытания. Действия с несоответствующей продукцией. Оценка наличия документированных процедур управления несоответствующей продукцией. Схема проведения анализа несоответствующей продукции. Виды действий по устранению несоответствий. Коррекция. Корректирующие действия. Предупреждающие действия. Классификация несоответствий. Анализ причин несоответствий. Понятие маркетинг. Основы маркетинга. Компоненты маркетинга. Осуществление маркетинговой деятельности. Основные направления работ по обеспечению организации человеческими ресурсами. Формирование стратегии управления персоналом. Определение потребности в человеческих ресурсах. Стандарты в области защиты информации. Роль, цели и задачи информационных технологий в управлении организацией и системе управления качеством.* | 2 | 1-5 |

### 3.2.2. Практические занятия (ПЗ) – 36 часов

Проводится 7 практических занятий по следующим темам:

| № Пз | Тема практического занятия (семинара) и его содержание | Объем часов | Раздел дисциплины | Виды контроля текущей успеваемости | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|---|
| **1** | Принципы управления сложной системой (по Н.Винеру) | 4 | 3 | опрос | 1- 5 |
| **2** | Составления контрактов | 8 | 4 | РГР № 1 | 1- 5 |
| **3** | Статистическое регулирование технологического процесса для поддержки требований стандарта ИСО 2000 | 6 | 2 | РГР № 2 | 1- 5 |
| **4** | Анализ причин несоответствий. Причинно-следственные связи. | 6 | 4 | РГР № 3 | 1- 5 |
| **5** | Разработка мероприятий по устранению несоответствий. | 8 | 3-4 | опрос | 1- 5 |
| **6** | Программное обеспечение систем управления качеством. | 3 | 5 | опрос | 1- 5 |
| **7** | Процедуры проведения товарной экспертизы. Изъятие проб и образцов. Порядок отбора образцов для различных схем сертификации. Акт отбора образцов. Проведение обследования и анализа состояния производства. Отчет о состоянии, стабильности производства и качества продукции. | 3 | 6 | опрос | 1- 5 |

### 3.2.3. Лабораторные работы (Лр) – 0 часов

Лабораторные работы программой не предусмотрены

### 3.2.4. Контроль самостоятельной работы обучающихся (КСР) – 0 часов

Контроль самостоятельной работы программой не предусмотрены

### 3.2.5. Инновационные формы учебных занятий

При изучении данной дисциплины применяются следующие инновационные формы учебных занятий

- интерактивная лекция;
- работа в команде (в группах);
- выступление студента в роли обучающего;
- решение ситуационных задач;
- разработка проекта.

При этом предусматривается использование таких вспомогательных средств, как мультимедийный проектор, плакаты, раздаточный материал.

## 3.3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся, согласно учебному плану, отводится – 54 часа.

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

- *проработку прослушанных лекций (по конспектам лекций, учебной и научной*

*литературе) − 5часов;*

- *подготовку к практическим занятиям или семинарам, решение задач и упражнений, выполнение переводов с иностранных языков – 10часов;*
- *Выполнение расчетно-графических (**РГР**) или расчетно-проектировочных работ (**РГР**) – _39ч.;*

Часы выделенные по учебному плану на подготовку к экзамену в общее количество часов на самостоятельную работу обучающихся не входит, а выносится на недели, отведенные на сессии − 36 часов на один экзамен.

### 3.3.1. Расчетно-графические (РГР) -39часов

Выполняются 3 РГР по следующим темам:

| № Кр | Тема РГР | Объем часов | Раздел дисциплины | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Составления контрактов | 12 | 4 | 1-5 |
| 2 | Статистическое регулирование технологического процесса для поддержки требований стандарта ИСО 2000 | 12 | 2 | 1-5 |
| 3 | Анализ причин несоответствий. Причинно-следственные связи.<br>Разработка мероприятий по устранению несоответствий. | 15 | 4 | 1-5 |

РГР являются формой контроля знаний, полученных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Они посвящены проверке знаний по основным разделам дисциплины после их усвоения.

### 3.3.2. Рефераты – 0 часов

Рефераты рабочей программой не предусмотрены

### 3.3.3. Контрольные работы (Кр) – 0часа

Контрольные работы рабочей программой не предусмотрены

### 3.3.4. Другие виды самостоятельной работы (Др) – 0 часов

Другие виды самостоятельной работы рабочей программой не предусмотрены

### 3.3.5. Курсовой проект (КП) или курсовая работа (КР) – 0часов

*Курсовой проект или курсовая работа учебным планом не предусмотрены*:

### 3.3.6. Рубежный контроль (РК) – 0 часов

Рубежный контроль рабочей программой не предусмотрен

## 4. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства по всем заявленным в рабочей программе видам аудиторных занятий обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся, формам контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, утвержденные критерии оценки по ним и методика начисления рейтинговых баллов, а также перечень планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся, установленных ФГОС ВО или их элементов) и отнесенные к ним планируемые результаты

обучения (знания, умения и навыки), представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ.

### 4.1. Текущий контроль успеваемости обучающихся

Для оценки текущей успеваемости используются следующие формы текущего контроля:

| № п/п | Раздел дисциплины | Форма текущего контроля | Формируемые индикаторы достижения компетенции | Рекомендуемая литература |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 4 | РГР № 1 | ***УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3*** | 1-5 |
| 2 | 2 | РГР № 2 | ***УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3*** | 1-5 |
| 3 | 4 | РГР № 3 | ***УК-1.1; УК-1.2; УК-1.3; УК-2.1; УК-2.2; УК-2.3; ПК-3.1; ПК-3.2; ПК-3.3; ПК-4.1; ПК-4.2; ПК-4.3*** | 1-5 |

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований и не набравшие суммарное количество рейтинговых баллов по текущему контролю успеваемости выше минимально установленных, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

### 4.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Для оценки результатов изучения дисциплины используются следующие формы промежуточной аттестации:

| Семестр | Разделы дисциплины | Форма промежуточного контроля | Проставляется ли оценка в приложение к диплому | Промежуточная аттестация, баллов (мин./макс.) |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 1 - 6 | Экзамен | да | **18/30** |

Обучающийся, выполнивший все предусмотренные учебным планом задания и сдавший все контрольные мероприятия по текущему контролю результатов обучения и прошедший промежуточную аттестацию, получает итоговую оценку по дисциплине за семестр в соответствии со шкалой:

| Рейтинг | Оценка на экзамене, дифференцированном зачете | Оценка на зачете |
|---|---|---|
| 85 – 100 | отлично | зачет |
| 71 – 84 | хорошо | зачет |
| 60 – 70 | удовлетворительно | зачет |
| 0 – 59 | неудовлетворительно | незачет |

## 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

#### 5.1.1. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

**Основная литература:**

1.Басовский Л.Е., Протасьев В.Б. “Управление качеством”. Учебник, М., изд. Инфра-М, 2011, -212 с.
2. Суров В.П. Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2009, -140 с.
3. Суров В.П., Рыкунина И.С. Управление качеством продукции деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2009, -191 с.

**Дополнительная литература:**

1. Рыкунина И.С. “Управление качеством продукции” М., изд. МГУЛ, 1999, -95 с.

#### 5.1.2. УЧЕБНЫЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К КОНТАКТНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Суров В.П. Основы управления качеством продукции лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2009, -140 с.
2. Суров В.П., Рыкунина И.С. Управление качеством продукции деревообрабатывающих производств. М., изд. МГУЛ, 2009, -191 с.

#### 5.1.3. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1.Закон РФ “О защите прав потребителя”
2.Закон РФ “О стандартизации”
3.Закон РФ “О сертификации продукции и услуг”
4.ГОСТ 18321-73. Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции.
5.ГОСТ Р 50779.30-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества. Общие требования.
6.ГОСТ Р 50779.50-95 Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку. Общие требования.
7.ГОСТ Р 50779.53-98 Статистические методы. Приемочный контроль качества по количественному признаку для нормального распределения.Ч.1. Стандартное отклонение известно.

#### 5.1.4. РЕСУРСЫ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» И ДРУГИЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1.http:// качество.ru

1. *http://e.lanbook.com/* – Электронно-библиотечная система издательства «Лань».
2. *http://bkp.mgul.ac.ru/MarcWeb/* – Электронный каталог библиотеки МГУЛ.

3. *http://www.msfu.ru/info/cdo/* – сайт СДО МГУЛ (для зарегистрированных пользователей).

Основная и дополнительная литература, учебные и учебно-методические пособия для подготовки к контактной работе обучающихся с преподавателем и для самостоятельной работы обучающихся, нормативные документы, ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и другие электронные информационные источники, необходимые для освоения дисциплины, их количество и наличие в библиотеке, ЭБС, на кафедре, распределение по разделам (темам) дисциплины, всем запланированным видам аудиторной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работе обучающихся, представлены в карте обеспеченности литературой, которая сформирована как отдельный документ и является приложением к рабочей программе.

### 5.2. Информационные технологии и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При изучении данной дисциплины используется следующее программное обеспечение, информационные справочные системы и другие средства, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Информационные технологии, включая программное обеспечение, информационные справочные системы и другие используемые средства | Раздел дисциплины | Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы |
|---|---|---|---|
| 1 | Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины) | 1-3 | Л, Пз |
| 2 | Электронные издания Издательства МГТУ им. Н. Э. Баумана (электронная учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины) | 1-3 | Л, Пз |
| 3 | Электронный каталог библиотеки МГУЛ (учебная, методическая и научная литература по тематике дисциплины) | 1-3 | Л, Пз |
| 4 | Электронная образовательная среда МФ (для обеспечения учебно-методическими материалами, проверки знаний студентов по различным разделам дисциплины, подготовленности их к проведению и защите лабораторных работ) | 1-3 | Л, Пз, |

### 5.4. Примерный перечень вопросов к зачету по всему курсу

При проведении итогового контроля для оценки результатов изучения дисциплины вынесены следующие вопросы к зачету:

1. Объекты качества.
2. Что понимается под Качеством планирования.
3. Что понимается под Качеством разработки.
4. Понятие процесса
5. Что понимается под Качеством эксплуатации
6. Что понимается под Качеством утилизации и переработки после использования.
7. Что такое Системный подход.
8. Цель функционирования системы
9. Что понимается под Оптимизацией
10. Расскажите про понятие бизнес Понятие бизнес.
11. 7 положений концепции качества Тагучи
12. Концепция Кросби
13. Теория вариаций
14. Теория познания.
15. Что понимается под Лидерство руководителя и стратегией управления качеством.
16. Что такое Ориентация на потребителя

17. Процессный и системный подход
18. В чем суть постоянного улучшения
19. Вовлеченность в работу по улучшению качества всего персонала.
20. Примерная структура фонда документации и записей предприятия.
21. Состав функций управления документацией, полученной от внешних организаций
22. Взаимодействие сторон. Требования к контракту на разработку, изготовление и поставку продукции
23. План качества проекта
24. Метод анализа видов и последствий потенциальных дефектов.
25. Критерии соответствия технологических процессов требованиям заказчика
26. Управление специальными процессами.
27. План управления. Этапы плана управления. Элементы плана управления
28. Валидация специальных видов производств.
29. Погрузочно-разгрузочные работы, обращение, поставка, хранение
30. Оценка и выбор поставщиков.
31. Информационная база. Соглашение по обеспечению качества продукции
32. Основные нормативные документы по метрологическому обеспечению.
33. Основные термины и определения в области метрологии, испытаний и контроля.
34. Метрологическая экспертиза
35. Задачи метрологического обеспечения, решаемые на стадиях жизненного цикла.
36. Функции метрологической службы предприятия.
37. Виды действий по устранению несоответствий
38. Коррекция. Корректирующие действия. Предупреждающие действия.
39. Классификация несоответствий
40. Анализ причин несоответствий.
41. Понятие маркетинг. Основы маркетинга. Компоненты маркетинга.
42. Основные направления работ по обеспечению организации человеческими ресурсами.
43. Стандарты в области защиты информации
44. Роль, цели и задачи информационных технологий в управлении организацией и системе управления качеством.

### 5.3. Раздаточный материал

При изучении данной дисциплины используются следующий раздаточный материал:

| № п/п | Раздаточный материал | Раздел дисциплины | Вид контактной работы обучающихся с преподавателем |
|---|---|---|---|
| 1 | Рисунки, диаграммы, таблицы для построения графиков и контрольных карт | 1-6 | Пр. |

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

При изучении данной дисциплины используются следующее материально-техническое обеспечение:

| № п/п | Наименование и номера специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Раздел дисциплины | Вид контактной работы обучающихся с преподавателем и самостоятельной работы обучающихся |
|---|---|---|---|---|
| **1** | ЭВМ | ауд.1505 | 1-6 | Пр. |
| **3** | Специализированный класс ЭВМ для обучения, контроля знаний и освоения методов расчетов по основным разделам курса | *ауд.1505* | 1 - 6 | Пр.,РГР. |
| **4** | Мультимедийный класс для проведения презентаций, докладов, выступлений | *ауд.1505* | 1 - 6 | Пр. |

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными видами деятельности обучающегося являются контактная работа с преподавателем и самостоятельная работа, которая включает в себя подготовку к контактной работе обучающихся с преподавателем, проработку материалов, полученных в процессе этой работы, а также подготовку и выполнение всех видов самостоятельной работы, заявленных в рабочей программе дисциплины.

Методика самостоятельной работы предварительно разъясняется преподавателем и в последующем может уточняться с учетом индивидуальных особенностей студентов. Время и место самостоятельной работы выбираются студентами по своему усмотрению с учетом рекомендаций преподавателя.

По зачислении на первый курс или переводу на очередной курс следует провести подготовку к началу обучения. Эта подготовка в самом общем включает несколько необходимых положений:

- Следует убедиться в наличии рабочей программы и необходимых методических указаний по всем видам контактной и самостоятельной работы, указанных в программе дисциплины, понять требования, предъявляемые к изучению дисциплины. При необходимости надлежит получить на кафедре необходимые указания и консультации, контрольные вопросы для изучения дисциплины.
- Необходимо ознакомиться с рейтинговой бальной системой по дисциплине. Преподаватель обязан ознакомить обучающихся с порядком начисления рейтинговых баллов по всем, предусмотренным рабочей программой дисциплины, видам контактной и самостоятельной работы обучающихся.
- Необходимо создать (рационально и эмоционально) максимально высокий уровень мотивации к последовательному и планомерному изучению дисциплины.
- Необходимо изучить список рекомендованной основной и дополнительной литературы и убедиться в её наличии у себя дома или в библиотеке в бумажном или электронном виде.
- Необходимо иметь «под рукой» специальные и универсальные словари и энциклопедии, для того, чтобы постоянно уточнять значения используемых терминов и понятий. Пользование словарями и справочниками необходимо сделать привычкой. Опыт показывает, что неудовлетворительное усвоение предмета зачастую коренится в неточном, смутном или неправильном понимании и употреблении понятийного аппарата учебной дисциплины.
- Желательно в самом начале периода обучения возможно тщательнее спланировать время, отводимое на контактную и самостоятельную работу по дисциплине, представить этот план в наглядной форме и в дальнейшем его придерживаться, не допуская срывов графика индивидуальной работы и аврала в предсессионный период. При этом необходимо руководствоваться Графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы. Пренебрежение этим пунктом приводит к переутомлению и резкому снижению качества усвоения учебного материала.
- Работу следует начинать с изучения рабочей программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся. Обязательно следует вспомнить рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем – приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
- Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела и включенных в него тем. Затем, как показывает опыт, полезно изучить выдержки из первоисточников. При желании можно составить их краткий конспект. Обязательно следует записывать

возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

**Лекционные занятия** посвящены рассмотрению ключевых, базовых положений дисциплины и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную проработку. Дисциплина построена по модульному принципу, каждый модуль представляет собой логически завершенный раздел курса.

В ходе лекционных занятий конспектировать учебный материал. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса.

Обучающимся рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины.

Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

**Практические и семинарские занятия** проводятся для закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения для решения практических задач в предметной области дисциплины.

**Лабораторные работы** предназначены для приобретения опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам прорабатываются студентами во время самостоятельной подготовки. Необходимый уровень подготовки контролируется преподавателем перед проведением лабораторных работ.

**Самостоятельная работа** студентов включает проработку лекционного курса, подготовку к практическим, семинарским занятиям и лабораторным работам, выполнение всех заявленных в рабочей программе видов самостоятельной работы (выполнение домашних заданий, расчетно-графических и расчетно-проектировочных работ, курсовых проектов и работ, подготовку к контрольным работам, написание рефератов и пр.). Результаты всех видов работ обучающихся формируются в виде их личных портфолио, которые учитываются на промежуточной аттестации. Самостоятельная работа предусматривает не только проработку материалов лекционного курса, но и их расширение в результате поиска, анализа, структурирования и представления в компактном виде современной информации их всех возможных источников.

В ходе самостоятельной работы необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, методическими указаниями по соответствующему виду самостоятельной работы. При этом необходимо учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Очень полезно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

Необходимо строго следовать графика учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, который входит в состав рабочей программы.

Готовясь, по всем непонятным моментам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременное и качественное подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные

материалы.

Оценивание полученных в процессе изучения дисциплины знаний, умений и навыков проводится в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Баумана.

Утвержденные критерии оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, методика начисления рейтинговых баллов при их прохождении представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине, который сформирован как отдельный документ, является приложением к рабочей программе и структурно входит в состав учебно-методического комплекса дисциплины.

**Текущий контроль** проводится в процессе изучения каждого раздела или модуля дисциплины**,** его итоговые результаты складываются из рейтинговых баллов, полученных при прохождении всех запланированных контрольных мероприятий с учетом своевременности их прохождения, а также посещаемости аудиторных занятий.

Освоение дисциплины, ее успешное завершение на стадии промежуточного контроля возможно только при регулярной работе во время семестра и планомерном прохождении текущего контроля.

Обучающиеся, не выполнившие в полном объеме установленных требований, не допускаются к промежуточной аттестации по данной дисциплине, как не выполнившие график учебного процесса по данной дисциплине.

**Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме, установленной учебным планом, и виде, выбранном преподавателем. При этом проводится проверка освоение ключевых, базовых положений дисциплины, составляющих основу остаточных знаний, умений и навыков по ней.

К промежуточной аттестации допускаются обучающиеся, которые систематически в течение всего семестра работали на занятиях и показали уверенные знания по вопросам, выносившимся на групповые занятия, также выполнившие все виды контактной и самостоятельной работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины, прошедшие все контрольных мероприятий и набравшие при этом количество рейтинговых баллов, превышающее установленное рабочей программой минимальное значение.

Непосредственная подготовка к промежуточной аттестации осуществляется по вопросам, представленным в фонде оценочных средств по дисциплине, которые обучающимся должен предоставить преподаватель. Необходимо тщательно изучить формулировку каждого вопроса, вникнуть в его суть, составить план ответа. Обычно план включает в себя:

- показ теоретической и практической значимости рассматриваемого вопроса;
- обзор освещения вопроса;
- определение сущности рассматриваемого предмета;
- основные элементы содержания и структуры предмета рассмотрения;
- факторы, логика и перспективы эволюции предмета;
- показ роли и значения рассматриваемого материала для практической деятельности.

План ответа желательно развернуть, приложив к нему ссылки на первоисточники с характерными цитатами.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ

При подготовке к контактной работе с обучающимися, контроле текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся преподавателю необходимо руководствоваться рабочей программой дисциплины, а также картой обеспеченности литературой, учебно-методической картой, графиком учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фондом оценочных средств по дисциплине, которые входит в состав рабочей программы.

На первом занятии по дисциплине преподаватель должен довести до обучающихся всю необходимую информацию по дисциплине, предоставить или дать ссылки, на рабочую программу дисциплины, а также карту обеспеченности литературой, учебно-методическую карту, график учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, фонд оценочных средств по дисциплине, все необходимые рекомендации по всем видам контактной и самостоятельной работы, заявленным в рабочей программе дисциплины.

**Лекции** составляют основу теоретической подготовки студентов с целью понимания ими сущности дисциплины и практической работы в бухгалтерских информационных системах.

На лекциях рассматриваются наиболее важные понятия, определяются основные направления дисциплины, дается общая характеристика поставленных вопросов, различные научные концепции, которые есть по данной теме, осмысливаются состояния и перспективы развития, даются особенности использования современных информационных технологий.

Лекции должны активизировать познавательную деятельность обучающихся, вызывать интерес к поставленным проблемам и направлениям развития в профессиональной области, формировать их профессиональный кругозор, аналитические качества, творческий подход к изучению дисциплины, определять направления дальнейшего самостоятельного изучения и практического освоения в данной области.

Изложение материала лекций должно носить проблемный, инновационный характер, способствующий формированию и развитию общекультурных и профессиональных компетенций по профилю обучаемых.

В ходе лекций следует акцентировать внимание на наиболее важных, узловых и сложных в восприятии моментах учебного материала, вовлекая к разрешению сформулированных проблем аудиторию, ставя перед студентами задачи на проведение в ходе внеаудиторной самостоятельной работы аналитических оценок и научных исследований, способствующих закреплению изучаемого материала и постижению нового. Очень важно насытить лекционный материал цифрами и различными практическими примерами, подтверждающими теоретические тезисы. Также следует аргументировано обосновать собственную позицию по спорным теоретическим вопросам. Это способствует активизации мыслительной деятельности обучающихся, повышению их внимания и интереса к материалу лекции, ее содержанию.

Преподавателю, читающему лекции по данной дисциплине, необходимо опираться на основную литературу, представленную в рабочей программе данной дисциплины, а также на учебные пособия, монографии, научные статьи и периодические издания известных специалистов в данной области.

Учебный материал следует излагать с использованием интерактивных методик и презентационных средств, раскрывая новейшие и перспективные информационно-технологические достижения. Если доступен Интернет, то обучающимся можно показать сайты по теме, актуальные страницы с ресурсами.

Определяя задачи на самостоятельную работу студентов, следует обращать внимание обучаемых на использование облачных сред и технологий, обеспечивающих доступ к информационно-технологическим ресурсам из рабочих мест вне учебной базы университета и филиала.

Контроль усвоения учебного материала, кроме традиционных форм, следует проводить с использованием тематических тестовых заданий, сформулированных в разделе

**Практические занятия и семинары** имеют целью закрепления знаний, полученных на лекциях. Все практические занятия дисциплины проводятся в специализированных классах университета. На первом занятии преподаватель должен напомнить студентам требования техники безопасности.

На практических занятиях студенты овладевают первоначальными профессиональными умениями и навыками, которые в дальнейшем закрепляются и совершенствуются при изучении специальных дисциплин, а также в процессе прохождения производственной практики.

Проводя практические занятия по данной дисциплине, предлагается использовать задания указанные в фонде оценочных средств по данной дисциплине.

Выполнение заданий должно быть индивидуальным. При оценивании выполненных заданий следует учитывать достижение результата, правильность выбора технологии решения, время решения, индивидуальность работы. Веса указанных факторов следует выбирать в зависимости от целей проводимого занятия. Для закрепления практических навыков и умений студентам следует по каждой теме выдавать задания на самостоятельную работу, по трудоемкости сходные с задачами, решаемыми в аудитории.

Наряду с формированием умений и навыков в процессе практических занятий обобщаются, систематизируются, углубляются и конкретизируются теоретические знания, вырабатывается способность и готовность использовать теоретические знания на практике, развиваются аналитические и интеллектуальные умения.

**Лабораторные работы** предназначены для приобретения обучающимися опыта практической реализации полученных теоретических знаний. Методические указания к лабораторным работам должны прорабатываться обучающимися во время самостоятельной подготовки. Перед проведением лабораторных работ преподаватель контролирует необходимый уровень подготовки обучающихся к их выполнению.

**Самостоятельная работа обучающихся** представляет собой индивидуальное выполнение всех видов, заявленных в рабочей программе дисциплины, контактной и самостоятельной работы, которые формируют у обучающегося:

- выработку навыков самостоятельной работы с имеющейся исходной информацией;
- практическую реализацию теоретических знаний с использованием инструментальных средств;
- комплексное применение компетенций, теоретических знаний, практических навыков и умений, приобретенных при изучении данной дисциплины.

При проведении контактных занятий, выдаче материалов и заданий ко всем заявленным видам контактной и самостоятельной работы обучающихся, контроле текущей успеваемости по ним, а также при промежуточной аттестации по дисциплине преподаватель обязан руководствоваться сроками, указанными в учебно-методической карте дисциплины и графике учебного процесса и самостоятельной работы обучающихся по дисциплине. При этом не должно возникать противоречий с утвержденным Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МФ МГТУ им. Н.Э.Баумана.

При **контроле текущей успеваемости** и **промежуточной аттестации обучающихся** преподаватель обязан пользоваться оценочными средствами, критериями оценки и начисления рейтинговых баллов, представленных в фонде оценочных средств по данной дисциплине.