

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор  
по учебной работе

\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений  
Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Научно-практический семинар»**

Направление подготовки магистров – 18.04.01 Химическая технология  
Направленность (профиль) подготовки –Комплексная переработка  
биоэнергетических ресурсов  
Вид деятельности –научно-исследовательский; технологический

Форма обучения – очная

Факультет природопользования и инженерной экологии  
Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2021

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

|                         |           |               |
|-------------------------|-----------|---------------|
| Разработчики программы: | профессор | О.С. Мисников |
|                         | доцент    | О.В. Пухова   |
|                         | доцент    | А.Е. Тимофеев |

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ  
« 02 » 04 2021 г., протокол № 5.

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| Заведующий кафедрой | О.С. Мисников |
|---------------------|---------------|

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1. Цель и задачи дисциплины**

**Основной целью** изучения дисциплины «Научно-практический семинар» является формирование у магистрантов комплексных навыков подготовки к проведению и реализации результатов научных исследований, обеспечивающей практически значимые результаты.

**Задачами** дисциплины является формирование:

- знаний о способах выбора направления исследования в целях устранения выявленной проблемы и навыков планирования научно-исследовательских работ;
- умений применения современных интернет сервисов в решении задач поиска научной информации и ее опубликования;
- навыков подготовки, оформления и представления результатов научных исследований;
- формирование знаний о роли результатов научных исследований в повышении эффективности производственных процессов и механизмах ее обеспечения и оценки.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)». Для изучения курса требуются знания, полученные студентами при изучении дисциплин: «Основы методологии научной деятельности», «Основы научно-исследовательской работы», «Методология творческого поиска», «Управление интеллектуальной собственностью», «Информационные технологии».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на научно-исследовательскую деятельность в части, касающейся подготовки и представления результатов научно-исследовательских работ, в том числе связанных с технологическими процессами переработки торфа и сапропеля.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1. Перечень компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП**

УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий.

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

ПК-3. Оценивает и анализирует данные о производстве, выполнении плана, ведении подразделениями технологического процесса производства биотоплива и тепловой энергии из возобновляемого сырья.

**Индикаторы компетенции, закреплённых за дисциплиной в ОХОП:**

**ИУК-1.2.** Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели.

**ИУК-4.3.** Использует современные информационно-коммуникативные технологии и средства для коммуникации.

**ИПК-3.1.** Оценивает эффективность технологий производства, ведение подразделениями технологического процесса производства биотоплива и тепловой энергии из возобновляемого сырья.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

**ИУК-1.2.** Вырабатывает стратегию достижения поставленной цели.

**Знать:** Методы планирования научно-исследовательских работ.

**Уметь:** Формулировать проблему, осуществлять постановку цели и задач научно-исследовательской работы, выбирать направления и методы проведения научных исследований.

**ИУК-4.3.** Использует современные информационно-коммуникативные технологии и средства для коммуникации.

**Знать:** Перечень основных зарубежных и российских реферативно-библиографических и наукометрических баз данных, интернет сервисов для поиска научно-технической информации.

**Уметь:** Осуществлять поиск информации в зарубежных и российских реферативно-библиографических и наукометрических базах данных.

**ИПК-3.1.** Оценивает эффективность технологий производства, ведение подразделениями технологического процесса производства биотоплива и тепловой энергии из возобновляемого сырья.

**Знать:** Методы оценки эффективности производственных процессов, в том числе технологического процесса производства биотоплива и тепловой энергии из возобновляемого сырья

**Уметь:** Формулировать цели научных исследований, связанных с решением проблем в области производства биотоплива и тепловой энергии из возобновляемого сырья.

**Иметь опыт практической подготовки:** Применения основ оценки повышения эффективности производственных процессов за счет коммерциализации (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности.

## **3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

**Технологии формирования компетенции:** проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

## **4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы**

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

| <b>Вид учебной работы</b>            | <b>Зачетных единиц</b> | <b>Академических часов</b> |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b> | <b>2</b>               | <b>72</b>                  |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>    |                        | <b>26</b>                  |
| В том числе:                         |                        |                            |
| Лекции                               |                        | не предусмотрены           |

|                                                                            |  |                  |
|----------------------------------------------------------------------------|--|------------------|
| Практические занятия (ПЗ)                                                  |  | 26               |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   |  | не предусмотрены |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>                                      |  | <b>46</b>        |
| В том числе:                                                               |  |                  |
| Курсовая работа (КР)                                                       |  | Не предусмотрена |
| Курсовой проект (КП)                                                       |  | Не предусмотрен  |
| Реферат                                                                    |  | не предусмотрен  |
| Расчетно-графические работы                                                |  | не предусмотрены |
| Другие виды самостоятельной работы<br>- подготовка к практическим занятиям |  | 36               |
| Контроль текущий и промежуточный<br>(балльно-рейтинговый, зачет)           |  | 10               |
| <b>Практическая подготовка при<br/>реализации дисциплины (всего)</b>       |  | <b>26</b>        |
| В том числе:                                                               |  |                  |
| Практические занятия (ПЗ)                                                  |  | 26               |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   |  | не предусмотрены |
| Курсовая работа (КР)                                                       |  | Не предусмотрена |
| Курсовой проект (КП)                                                       |  | Не предусмотрен  |

## 5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины построены по модульно-блочному принципу. Под модулем дисциплины понимается укрупненная логико-понятийная тема, характеризующаяся общностью использованного понятийно-терминологического аппарата.

### 5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

| № | Наименование модуля                                                                | Труд-ть часы | Лекции | Практич. занятия | Лаб. практикум | Сам. работа |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|------------------|----------------|-------------|
| 1 | Подготовка научно-исследовательской работы                                         | 10           |        | 4                |                | 6           |
| 2 | Поиск и анализ научно-технической информации                                       | 18           |        | 6                |                | 12          |
| 3 | Подготовка, оформление и представление результатов научно-исследовательской работы | 26           |        | 10               |                | 16          |
| 4 | Внедрение (коммерциализация) результатов научных исследований и оценка             | 18           |        | 6                |                | 12          |

|                     |    |  |    |    |
|---------------------|----|--|----|----|
| эффективности       |    |  |    |    |
| Всего на дисциплину | 72 |  | 26 | 46 |

## 5.2. Содержание дисциплины

### **Модуль 1. «Подготовка научно-исследовательской работы»**

Планирование научно-исследовательской работы. Выявление актуальных проблем, требующих проведения научно-исследовательских работ. Применение методов творческого поиска при определении способов решения поставленной проблемы.

Формулирование цели, задач, гипотез исследования. Требования к написанию плана выполнения научно-исследовательской работы.

### **Модуль 2. «Поиск и анализ научно-технической информации»**

Библиографические правила оформления текстов. Базовые понятия наукометрии, показатели оценки опубликованных результатов научно-исследовательских работ.

Ознакомление с перечнем и основным назначением зарубежных и российских реферативно-библиографических и наукометрических баз данных, интернет сервисов для поиска научно-технической информации.

### **Модуль 3. «Подготовка, оформление и представление результатов научно-исследовательской работы»**

Основные виды результатов научно-исследовательской работы.

Правила подготовки и написания академических текстов. Правила структурирования академических текстов. Правила подготовки научных докладов и презентационных материалов. Основные требования по подготовке результатов научно-исследовательской работы к опубликованию.

### **Модуль 4. «Внедрение (коммерциализация) результатов научных исследований и оценка эффективности»**

Виды результатов интеллектуальной деятельности. Основные способы коммерциализации. Методы оценки повышения эффективности за счет внедрения результатов интеллектуальной деятельности.

## 5.3. Лабораторный практикум

Учебным планом не предусмотрены.

## 5.4. Практические и семинарские занятия

Таблица 3. Тематика практических занятий и их трудоемкость

| Порядковый номер модуля.<br>Цели практических занятий                                                                                              | Примерная тематика<br>практических занятий                       | Трудоемкость<br>в часах |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| <b>Модуль 1</b><br>Цель: сформировать практические навыки планирования научно-исследовательской работы для решения выявленной актуальной проблемы. | Составление плана на выполнение научно-исследовательской работы. | 4                       |

|                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Модуль 2</b><br><b>Цель:</b> сформировать практические навыки работы с реферативно-библиографическими и наукометрическими базами данных, интернет сервисами поиска научной информации. | Поиск научно-технической информации по теме выполняемой научно-исследовательской работы.                                        | 6  |
| <b>Модуль 3</b><br><b>Цель:</b> сформировать практические навыки анализа требований к подготовке результатов научно-исследовательской работы.                                             | Анализ основных требований к отчетам, публикациям, патентам. Подготовка доклада по выполняемой научно-исследовательской работе. | 10 |
| <b>Модуль 4</b><br><b>Цель:</b> сформировать практические навыки оценки повышения эффективности технологических процессов за счет внедрения результатов интеллектуальной деятельности.    | Подготовка оценки от внедрения ожидаемого результата выполняемой научно-исследовательской работы.                               | 6  |

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

### 6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий в области математического описания и моделирования объектов и систем с распределенными параметрами.

### 6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим занятиям.

В рамках дисциплины выполняется 3 практические работы, которые защищаются посредством устного опроса. Максимальная оценка за каждую выполненную лабораторную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена лабораторная работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы для самостоятельной работы

| № п/п | Модули | Возможные темы самостоятельной работы |
|-------|--------|---------------------------------------|
|-------|--------|---------------------------------------|

|           |                 |                                                                                                                                               |
|-----------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|           |                 |                                                                                                                                               |
| <b>1.</b> | <b>Модуль 1</b> | Выявление актуальных проблем и прогнозирование в науке                                                                                        |
|           |                 | Методы творческого поиска в решении актуальных проблем                                                                                        |
|           |                 | Поставка цели и декомпозиция этапов работ (задач) при планировании научно-исследовательской работы                                            |
|           |                 | Структура и требования стандартов на разработку ТЗ на выполнение научно-исследовательских работ                                               |
| <b>2.</b> | <b>Модуль 2</b> | Е-library и российский индекс научного цитирования (РИНЦ)                                                                                     |
|           |                 | Реферативно-библиографическая и наукометрическая база Scopus, Web of science                                                                  |
|           |                 | Поисковые системы научных публикаций Google Академия, КиберЛенинка                                                                            |
|           |                 | Научно-информационные социальные сети ResearchGate и Academia.edu                                                                             |
|           |                 | База данных Федерального института промышленной собственности                                                                                 |
| <b>3.</b> | <b>Модуль 3</b> | Научные журналы, рекомендованных ВАК для публикации научных работ (в части химической технологии, связанной с переработкой торфа и сапропеля) |
|           |                 | Оформление научных работ для опубликования в соответствии с требованиями редакций                                                             |
| <b>4.</b> | <b>Модуль 4</b> | Запуск стартапов для коммерциализации результатов научной деятельности                                                                        |
|           |                 | Институты развития, реализующие меры государственной поддержки инновационной деятельности, и венчурное инвестирование                         |
|           |                 | Экономические показатели эффективности внедрения инноваций                                                                                    |

Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

Текущий контроль успеваемости осуществляется с использованием модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости обучающихся в соответствии с СТО СМК 02.102-2012.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1. Основная литература**

1. Кузнецов, И.Н. Научное исследование : методика проведения и оформления : учеб.-метод. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / И.Н. Кузнецов. - 3-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Дашков и К, 2008. - 457 с. - (УМК-У). - Библиогр.: с. 382-400. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-91131-461-3 : 143 p. - (ID=72778-6)
2. Бушенева, Ю.И. Как правильно написать реферат, курсовую и дипломную работы : учебное пособие для бакалавров / Ю.И. Бушенева. - Москва : Дашков и К, 2016. - (Учебные издания для бакалавров). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-394-02185-5. - URL: <https://e.lanbook.com/book/93331> . - (ID=106971-0)

3. Скибицкий, Э. Г. Научные коммуникации : учебное пособие для вузов / Э. Г. Скибицкий, Е. Т. Китова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 204 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08934-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516960> (дата обращения: 20.12.2022). - (ID=152711-0)

## 7.2. Дополнительная литература

1. Рузавин, Г.И. Методология научного познания : учеб. пособие для вузов : в составе учебно-методического комплекса / Г.И. Рузавин. - М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2009. - 287 с. - (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-238-00920-9 : 120 p. - (ID=76744-7)
2. Андриенко, А.В. Приобщение личности к научно-исследовательской деятельности : в составе учебно-методического комплекса / А.В. Андриенко, А.В. Игнатова, Л.Г. Деянова; Сибирский государственный технологический ун-т. - Красноярск : Сибирский гос. технол. ун-т, 2002. - 146 с. - (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 5-8173-0124-5 : 23 p. 85 к. - (ID=21889-1)
3. Райзберг, Б.А. Диссертация и ученая степень. Новые положения о защите и диссертационных советах с авторскими комментариями : пособие для соискателей : в составе учебно-методического комплекса / Б.А. Райзберг. - 11-е изд. ; перераб. и доп. - М. : Инфра-М, 2012. - 252 с. - (УМК-У). - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-16-005640-1 : 260 p. - (ID=88626-2)
4. ГОСТ 7.32-2017. Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления : (введен в действие Приказом Росстандарта от 24.10.2017 N 1494-ст) : дата введения 2018-07-01. - Внешний сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://www.rea.ru/ru/org/managements/orgnirupr/Documents/%D0%93%D0%9E%D0%A1%D0%A2%207.32-2017.pdf> . - (ID=139630-0)
5. Степанишин, В.В. Научное исследование. Подготовка научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / В.В. Степанишин, В.В. Кондратов, А.М. Жариков; Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина. - Москва : Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии имени К.И. Скрябина, 2021. - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/196262> . - (ID=146368-0)
6. Новиков, Ю.Н. Подготовка и защита магистерских диссертаций и бакалаврских работ : учебное пособие : в составе учебно-методического комплекса / Ю.Н. Новиков. - 2-е изд. ; стер. - Санкт-Петербург [и др.] : Лань, 2022. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ЭБС Лань. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 04.08.2022. - ISBN 978-5-8114-1449-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/212054> . - (ID=110030-0)
7. Емельянова, И.Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И.Н. Емельянова. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-09444-2. - URL: <https://urait.ru/bcode/494080> . - (ID=136231-0)

8. Чернышов, Е.А. Основы инженерного творчества в дипломном проектировании и магистерских диссертациях : учебное пособие для вузов по напр. "Металлургия" / Е.А. Чернышов. - М. : Высшая школа, 2008. - 254 с. - Библиогр. : с. 254. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-06-005735-5 : 335 р. 50 к. - (ID=71603-11)
9. Кузин, Ф.А. Магистерская диссертация : методика написания, правила оформления и порядок защиты : практ. пособие для студентов-магистрантов / Ф.А. Кузин. - Москва : Ось-89, 1997. - 302 с. - ISBN 5-86894-164-0 : 28 р. - (ID=2464-2)

### **7.3. Методические материалы**

1. Учебно-методический комплекс дисциплины "Научно-практический семинар". Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология. Направленность (профиль): Технология переработки торфа и сапропеля : ФГОС 3++ / Каф. Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост. О.С. Мисников, О.В. Пухова. - 2022. - (УМК). - Текст : электронный. - 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/111306> . - (ID=111306-1)
2. Оценочные средства промежуточной аттестации: зачет дисциплины "Научно-практический семинар". Направление подготовки 18.04.01 Химическая технология. Профиль: Технология переработки торфа и сапропеля : в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геотехнология и торфяное производство ; сост. О.В. Пухова. - 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125983> . - (ID=125983-0)
3. Магистерская диссертация : методика написания, правила оформления и порядок защиты : рекомендации студентам - магистрантам / Тверской гос. техн. ун-т ; сост. Е.А. Панкратов [и др.]. - Тверь : ТвГТУ, 2001. - 42 с. - 18 р. - (ID=7442-90)

### **7.4. Программное обеспечение по дисциплине**

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### **7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.). Диск 1,2,3,4. -

М. :Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)

9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/111306>

## **8. Материально-техническое обеспечение**

При изучении дисциплины «Научно-практический семинар» используется демонстрация материала с помощью проектора.

Практические занятия проводятся в лекционных аудиториях и компьютерных классах, где каждый студент может работать на отдельной ЭВМ.

## **9. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации**

### **9.1. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен.

### **9.2. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».

2. Вид промежуточной аттестации в форме зачёта.

Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем по согласованию с заведующим кафедрой:

по результатам текущего контроля знаний, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний.

3. Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий, предусмотренных в Программе, практических работ.

### **9.3. Фонд оценочных средств промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом курсовая работа или курсовой проект по дисциплине не предусмотрены.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Студенты перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Студенты, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний дисциплин, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.