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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____М.А. Смирнов
« 20 » 02 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины общепрофессиональной подготовки
«Метеорология»

Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов
направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды

Форма обучения – очная

Кафедра «Горное дело, природообустройство и промышленная экология»

Тверь 2026

Рабочая программа дисциплины предназначена для подготовки студентов среднего профессионального образования и соответствует ОХОП подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования в части требований к результатам обучения дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ГДПЭ В.В.Кузовлев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГДПЭ
20.02.2026 г., протокол №4.

Заведующий кафедрой ГДПЭ О.С. Мисников

Согласовано:
Начальник учебно-методического
отдела УМУ Е.Э. Наумова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1. Место дисциплины в структуре ООП СПО

Дисциплина «Метеорология» относится к модулю общепрофессиональных дисциплин образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов, направленность программы Промышленная безопасность и защита окружающей среды.

2. Цель и задачи дисциплины

Задачами дисциплины:

- усвоить сведения о метеорологических величинах и метеорологических явлениях;
- получить представление об основах физики и динамики атмосферы;
- познакомиться с комплексом физических приборов и методов, используемых для метеорологических наблюдений.

Целью изучения дисциплины – заложить основы знаний об атмосфере Земли, о метеорологических процессах и явлениях, необходимых для специалиста в области охраны окружающей среды.

3. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

3.1. Компетенции, закрепленные за дисциплиной в УП:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З1.1. Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

З1.2. Приемы структурирования информации

Умения:

У1.1. Определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации

У1.2. Выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК 1.1. Выбирать методы и средства для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З2.1. Типы оборудования и метеорологические приборы, требования к ним и области их применения

З2.2. Программы наблюдений за состоянием природной среды

Умения:

У2.1. Планировать наблюдения за метеорологическими элементами

У2.2. Выбирать оборудование и приборы для метеорологических наблюдений

Практическая подготовка (навыки):

ПП2.1. Выбор необходимых источников информации для организации метеорологических работ

ПП2.2. Выбор методов и средств для организации метеорологических наблюдений

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК1.2. Эксплуатировать средства наблюдения, приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга окружающей среды.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З3.1. Методы и средства контроля загрязнения окружающей среды

З3.2. Типы оборудования и приборы экологического контроля, требования к ним и области их применения

Умения:

У3.1. Выбирать оборудование и приборы для метеонаблюдений

У3.2. Эксплуатировать аналитические приборы и технические средства

Практическая подготовка (навыки):

ПП3.1. Выбор оборудования, приборов контроля, аналитических приборов и проведения метеонаблюдений

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК1.4. Обрабатывать экологическую информацию, в том числе с использованием компьютерных технологий.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З4.1. Находить информацию для сопоставления результатов с нормативными показателями

З4.2. Заполнять формы предоставления информации о результатах наблюдений

Умения:

У4.1. Порядок, сроки и формы предоставления информации о состоянии окружающей среды в заинтересованные службы и организации

Практическая подготовка (навыки):

ПП4.1. Сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования и ведения баз данных загрязнения окружающей среды, в том числе с использованием компьютерных технологий

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК2.1. Выбирать методы, средства для проведения производственного экологического контроля в организациях.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З5.1. Структура экологического мониторинга и производственного экологического контроля технологических процессов в организациях

Умения:

У5.1. Организовывать экологический мониторинг и производственный экологический контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях

Практическая подготовка (навыки):

ПП5.1. Разработки программы производственного экологического контроля в организации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды.

Компетенция, закрепленная за дисциплиной в УП:

ПК2.2. Эксплуатировать приборы, оборудование для проведения производственного экологического контроля в организациях.

Показатели индикаторов достижения компетенций

Знания:

З6.1. Принципы производственного экологического контроля

Умения:

У6.1. Эксплуатировать приборы и оборудование для проведения экологического мониторинга и производственного экологического контроля

Практическая подготовка (навыки):

ПП6.1. Работы в группах по планированию, организации и проведению экологического мониторинга и производственного экологического контроля

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий, практических и лабораторных занятий.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	72
Аудиторные занятия (всего)	60
В том числе:	
Лекции	20
Практические занятия (ПЗ)	20
Лабораторный практикум (ЛР)	20
Самостоятельная работа (всего)	12
В том числе:	
Курсовая работа	не предусмотрена

Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к практическим занятиям - подготовка к лабораторным работам	 4 4
Контроль текущий и промежуточный (дифференцированный зачет)	4
Практическая подготовка (навыки) при реализации дисциплины (всего)	40
Практические занятия (ПЗ)	20
Лабораторный практикум (ЛР)	20
Курсовая работа	не предусмотрена

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

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

№	Наименование разделов	Трудоемкость часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Предмет и задачи курса. Разделы климатологии. Состав и строение атмосферы	6	2	2	-	2
2	Барическое поле и ветер	12	4	4	2	2
3	Радиационный режим атмосферы	10	4	-	4	2
4	Тепловой режим атмосферы	16	4	6	4	2
5	Вода в атмосфере	18	4	6	6	2
6	Атмосферная циркуляция	10	2	2	4	2
Всего на дисциплину		72	20	20	20	12

5.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет, цель и задачи курса. Разделы климатологии. Состав и строение атмосферы.

Связь с другими дисциплинами. Значение для экономики государства. Организация метеорологических наблюдений. Метеорологическая сеть. Международное сотрудничество в области метеорологии.

Основные сведения об атмосфере. Состав и строение атмосферы. Состав воздуха у земной поверхности и в высоких слоях. Плотность воздуха и масса атмосферы.

Жидкие и твердые примеси в атмосферном воздухе. Ионы в атмосфере. Электрическое поле атмосферы.

Раздел 2. Барическое поле и ветер.

Атмосферное давление. Методы и приборы для измерения давления. Барометрическая формула и ее применение. Барическое поле. Горизонтальный барический градиент. Отклоняющая сила вращения Земли. Фронты в атмосфере.

Раздел 3. Радиационный режим атмосферы.

Спектральный состав солнечной радиации. Солнечная постоянная. Прямая солнечная радиация. Поглощение и рассеяние солнечной радиации. Явления, связанные с рассеянием радиации. Суммарная радиация. Отражение солнечной радиации. Поглощенная радиация. Альбедо Земли. Излучение земной

поверхности. Встречное излучение. Эффективное излучение. Радиационный баланс для земной поверхности. Методы и приборы для измерения составляющих радиационного баланса.

Раздел 4. Тепловой режим атмосферы

Тепловой баланс поверхности Земли. Температура воздуха и почвы. Методы и приборы для измерения температуры воздуха и почвы. Суточный и годовой ход температуры воздуха и почвы. Изменение температуры воздуха по высоте. Инверсии температуры.

Раздел 5. Вода в атмосфере

Связь водного и теплового режима. Поступление водяного пара в атмосферу. Характеристики влажности воздуха. Методы и приборы для измерения абсолютной и относительной влажности воздуха. Распределение водяного пара в атмосфере.

Испарение. Испаряемость. Испарение с поверхности воды, снега и льда. Испарение с почвы и растительности. Суммарное испарение. Основные методы и приборы для измерения величины испарения с воды и почвы.

Конденсация водяного пара. Причины сгущения водяного пара. Туманы. Образование облаков и их классификация.

Атмосферные осадки классификация осадков. Образование осадков, выпадающих из облаков. Снежный покров, его характеристики. Годовой ход осадков. Приборы и методы измерения осадков. Методы определения среднего количества осадков для территории.

Раздел 6. Атмосферная циркуляция

Воздушные массы и течения. Циклоны и антициклоны. Фронтальные разделы. Местные ветры: бризы, горно-долинные ветры, ледниковые ветры, фён, бора, шквалы, маломасштабные вихри. Методы и приборы для измерения направления и скорости ветра. Построение розы ветров.

5.3. Лабораторные работы

Таблица 3.Тематика, форма лабораторных занятий и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	Тематика лабораторного занятия	Трудоемкость в часах
Раздел 2. Тема 1	Приборы для измерения атмосферного давления	2
Раздел 3. Тема 2	Методы для измерения составляющих радиационного баланса. Актинометрические приборы. Измерение продолжительности солнечного сияния	4
Раздел 4. Тема 3	Устройства для измерения температуры воздуха. Устройства для измерения температуры почвы.	4
Раздел 5. Тема 4	Приборы для измерения количества и интенсивности осадков. Приборы для измерения характеристик снежного покрова. Приборы для измерения испарения с поверхности воды и почвы. Приборы для измерения характеристик влажности	6

	воздуха в полевых и стационарных условиях.	
Раздел 6. Тема 5	Приборы для измерения скорости и направления ветра	4

5.4. Практические занятия

Таблица 3.Тематика, форма практических занятий (ПЗ) и их трудоемкость

Порядковый номер раздела. № Темы	Тематика практического занятия	Трудоемкость в часах
Раздел 1. Тема 1	Устройство метеоплощадки. Типовой порядок проведения метеорологических наблюдений.	2
Раздел 2. Тема 2	Обработка результатов наблюдений за атмосферным давлением. Приведение атмосферного давления к уровню моря.	4
Раздел 4. Тема 4	Обработка результатов наблюдений за температурой воздуха. Обработка результатов наблюдений за температурой почвы. Построение изоплет температуры почвы.	6
Раздел 5. Тема 5	Обработка данных наблюдений за количеством и интенсивностью атмосферных осадков. Обработка ленты плювиографа. Обработка данных снегомерных наблюдений. Расчет характеристик влажности воздуха. Виды облаков.	6
Раздел 6. Тема 5	Режим ветра в г. Твери. Построение розы ветров	2

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль их 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.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

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

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература по дисциплине

1. Хромов, С.П. Метеорология и климатология: учебник по напр. 51140 "География и картография" и спец. 012500 "География" и 013700 "Картография" : в составе учебно-методического комплекса / С.П. Хромов, М.А. Петросянц; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова. - 6-е изд.; перераб. и доп. - Москва : Московский гос. ун-т: КолосС, 2004. - 582 с.: ил. -

(Классический университетский учебник / редсов. серии: В.А. Садовничий (пред.) [и др.]). - Текст: непосредственный. - ISBN 5-211-04847-4 (МГУ): 399 р. - (ID=47700-18)
2. Оболенский, В. Н. Краткий курс метеорологии : учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Оболенский. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17807-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/599036 . – (ID=190120-0)
3. Захаровская, Н.Н. Метеорология и климатология: учеб. пособие по напр. подготовки 656800 "Водные ресурсы и водоиспользование" и "Природообустройство" / Н.Н. Захаровская, В.В. Ильинич. - Москва: КолосС, 2005. - 127 с.: ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Текст: непосредственный. - ISBN 5-9532-0136-2: 114 р. - (ID=58566-10)
4. Берникова, Т. А. Гидрология с основами метеорологии и климатологии : учебник / Т. А. Берникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-8114-7876-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166926 (дата обращения: 10.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей. – (ID=151581-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Морозов, А.Е. Метеорология и климатология: практикум / А.Е. Морозов, Н.И. Стародубцева; Уральский государственный лесотехнический университет. - Екатеринбург: Уральский государственный лесотехнический университет, 2018. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ЭБС Лань. - ISBN 978-5-94984-664-3. - URL: https://e.lanbook.com/book/142538. - (ID=151578-0)
2. Иванов, В.А. Метеорология и климатология : лабораторный практикум для бакалавриата по направлениям подготовки 35.03.01 «Лесное дело» и 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» всех форм обучения : в составе учебно-методического комплекса / В.А. Иванов, С.А. Москальченко; Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева. - Красноярск : Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2022. - (УМК-ЛР). - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/270026 . - (ID=151580-0)
3. Попова, Н.А. Метеорология и климатология : учебно-методическое пособие / Н.А. Попова, А.С. Печуркин; Мичуринский государственный аграрный университет. - Воронеж : Мичуринский государственный аграрный университет, 2008. - Текст : электронный.

- Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 01.11.2022. - ЭБС Лань. - URL: https://e.lanbook.com/book/47164 . - (ID=151579-0)

7.3. Методические материалы

1. Учебно-методический комплекс дисциплины общепрофессиональной подготовки "Метеорология". Специальность: 20.02.01 Экологическая безопасность природных комплексов. Направленность (профиль) Промышленная безопасность и защита окружающей среды : ФГОС 3++ / Кафедра Горное дело, природообустройство и промышленная экология ; сост. В.В. Кузовлев. - 2026. - (УМК). - Текст : электронный. - Сервер. - URL: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/190257 . - (ID=190257-0)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

- ОС "Альт Образование" 8
- Учебный комплект программного обеспечения КОМПАС-3D v18 для преподавателя

Программное обеспечение КОМПАС-3D v18
- МойОфис Стандартный
- WPS Office
- Libre Office
- Lotus Notes!Domino,
- LMS Moodle
- Marc-SQL
- МегаПро,
- Office для дома и учебы 2013
- 7zip,
- «Консультант Плюс»
- «Гарант»
- ОС РЕД ОС
- 1С:Предприятие 8.
- ПО PIX.

7.4. 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. ЭБ ТвГТУ: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web
3. ЭБС "Лань": https://e.lanbook.com/
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": https://biblioclub.ru/
5. Национальная электронная библиотека: https://rusneb.ru
6. ЦОР IPRSmart: https://www.iprbookshop.ru/
7. Электронная образовательная платформа "Юрайт": https://urait.ru/
8. Научная электронная библиотека eLIBRARY: https://elibrary.ru/

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

УМК размещен: https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/190257

8. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа
- учебные столы
- стулья
- интерактивная доска
- мультимедийное оборудование
- наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

Мастерская «Учебная метеорологическая станция» для проведения лабораторных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное обоудование
- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):
«Схема метеорологической площадки»,
«Метеорологические приборы»,
«Основные виды облаков»;
- психрометрическая будка;
Актинометрические приборы:
термоэлектрический актинометр АТ-50,
альбедометр походный М-69,
балансомер М-10М,
гальванометр актинометрический ГСА-IMA.
- приборы для измерения температуры воздуха и почвы:
ТМ1 – максимальный,
ТМ2 – минимальный,
ТМ3 – для измерения температуры поверхности почвы,
ТМ4 – психрометрический к станционному психрометру,
ТМ5 – коленчатые (комплект ТПВ-50),
ТМ6 – психрометрический к аспирационному психрометру,
ТМ7 – к ртутному барометру,
ТМ8 – пращевой,
ТМ9 – низкоградусный,
ТМ10 – почвенно-глубинный,

термометр-щуп АМ-6,
термограф М-16А,
мерзлотомер Данилина.
- приборы для измерения осадков и испарения:
осадкомер Третьякова,
почвенный дождемер,
плювиограф П-2,
снегомерная рейка маршрутная,
весовой снегомер,
испаритель снеговой ГР-66,
почвенный испаритель ГР-26,
испаромер ГГИ-3000.
- приборы для измерения влажности воздуха:
аспирационный психрометр,
гигрограф М-21А;
- приборы для измерения атмосферного давления:
барометр-анероид,
барограф суточный,
барограф недельный;
- приборы для измерения направления и скорости ветра:
ветромер Третьякова 8Ю-01М,
анемометр чашечный МС-13,
анемометр крыльчатыйАСО-3,
анемометр индукционный АРИ-49,
анемометр М-61,
- наборы учебно-наглядных пособий (стенды):«Бассейны крупнейших рек мира и России»,
«Типы питания рек»,
«Пункты гидрометеорологического мониторинга Тверского ЦГМС»,
«Схема реечного гидрологического поста»,
«Схема свайного гидрологического поста»,
«Схема автоматического гидрологического поста»
«Гидрометрическая вертушка»,
«Кривые связи расходов и уровней воды»,
«Модули стока рек»,
«Коэффициенты вариации и ассиметрии среднегодового стока рек»;
- приборы для измерения глубин:
лот-линь 20 м,
наметка 3 м.
- приборы для измерения уровней воды и толщины льда:
рейка водомерная ГР-104,
рейка водомерная переносная с успокоителем ГР-23,
рейка ледомерная ГР-7,
штанга гидрометрическая ГР-56.
- приборы для измерения скоростей течения потоков:

- гидрометрическая вертушка ГР-21М,
- измеритель скорости потока ИСП-1М,
- комплект микровертушек,
- комплект поплавков деревянных,
- груз гидрометрический ГГР-10;
- приборы для измерения элементов термического, гидрохимического режимов и стока наносов:
- водный термометр в оправе,
- батометр Молчанова ГР-18,
- батометр-бутылка ГР-16,
- вакуумный батометр ГР-61М,
- батометр морской БМ-48М,
- прибор фильтровальный ГР-60,
- дночерпатель бентосный ДЧ-0,025,
- диск белый ДБ;
- шкала для определения цвета воды;
- геодезические приборы:
- нивелир Н-3К,
- нивелирная рейка телескопическая

Помещение для организации самостоятельной и воспитательной работы:
- учебные столы
- стулья
- мультимедийное оборудование
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

Адаптированный кабинет для междисциплинарной подготовки инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- специализированная мебель
- мультимедийное оборудование
- технические средства обучения
- слайд-проекторы,
- электронные доски с технологией лазерного сканирования
- комплекты учебно-наглядных пособий и демонстрационного, материала адаптированы под особенности восприятия
- беспроводные динамические передатчики с миниатюрным петличным микрофоном для лиц с нарушениями слуха.
- приемники, совместимые со всеми типами слуховых аппаратов.
- видеоувеличители, дисплеи, клавиатура,
принтеры Брайля, специальные мышки, наушники, адаптированные для инвалидов
- электронные учебно-методические комплексы
- персональные компьютеры с комплектами лицензионного программного обеспечения, подключены к сети Интернет, обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза

- электронно-библиотечные системы, онлайн-курсы, адаптированные для пользователей с ОВЗ

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Учебным планом экзамен по дисциплине не предусмотрен

9.2. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачет с оценкой».
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. Зачет с оценкой выставляется обучающемуся по результатам выполнения практических и лабораторных работ.

9.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсовой работы или курсового проекта

Учебным планом выполнение курсового проекта или курсовой работы не предусмотрено.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

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

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Обучающиеся, изучающие дисциплину, обеспечены учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению всех видов самостоятельной работы.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Содержание рабочих программ дисциплин ежегодно обновляется протоколами заседаний кафедры по утвержденной «Положением о структуре, содержании и оформлении рабочих программ дисциплин по образовательным программам, соответствующим ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов» форме.

Лист регистрации изменений в рабочей программе

№ изменения	Номер листа			№ протокола и дата заседания кафедры	Дата внесения изменения в РПД	Ф.И.О. лица, ответственного за внесение изменений
	измененного	нового	изъятого			