

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор
по учебной работе
_____ М.А. Смирнов
« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Общепрофессионального цикла
Дисциплины вариативной части
«Экологические основы природопользования»

Форма обучения – очная
Специальность: 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности

Кафедра «Безопасности жизнедеятельности и экологии»

Тверь 20__

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 по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы:

В.В. Лебедев

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры БЖЭ
« ____ » _____ 20__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

В.В. Лебедев

Согласовано:
Начальник УМО

Е.Э. Наумова

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

1. Общая характеристика рабочей программы общепрофессиональной дисциплины

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы СПО

Дисциплина Экологические основы природопользования является вариативной частью профессионального цикла образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности, срок обучения – 3 года 10 месяцев.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

Задачами дисциплины являются:

-формирование представления об основных законах функционирования природных экосистем, особенностей распределения ресурсов, механизмов саморегуляции и устойчивости биосферы;

-формирование навыка анализа негативных последствий антропогенного воздействия на окружающую среду, выявления проблем загрязнения воздуха, воды, почвы, разрушения естественных ландшафтов и утраты биоразнообразия.

Цель дисциплины Экологические основы природопользования: изучение теоретических основ особенностей взаимодействия природы и общества, правовых и социальных вопросов природопользования.

Планируемые результаты освоения дисциплины профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07.

Таблица 1. Планируемые результаты освоения дисциплины

Код и наименование формируемых компетенций	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3	анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов,	виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного	обеспечения безопасности ведения технологического процесса и охраны труда; рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с нормативными документами; принятия решений при нестандартных ситуациях

	стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте	воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков биотехнологических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.	
--	---	---	--

2. Структура и содержание общепрофессиональной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виду учебной работы

Таблица 2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	78
Основное содержание	49
В том числе:	
Теоретическое обучение (ТО)	17
Практические занятия (ПЗ)	32
Лабораторные занятия (ЛР)	Не предусмотрено
Самостоятельная работа	27
В том числе:	
Курсовая работа	Не предусмотрено
Другие виды самостоятельной работы	27
Промежуточная аттестация	2
Зачет	Не предусмотрено
Дифференцированный зачет	2
Экзамен	Не предусмотрено
ИТОГО	78

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

2.2.1. Тематический план

Таблица 3. Содержание учебного материала

№	Наименование разделов и тем	Объем часов	ТО	ПЗ	ЛР	СР	Формируемые компетенции
1	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества	60	11	32	-	17	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
	Тема 1.1 Природоохранный потенциал	8	3	-	-	5	
	Тема 1.2 Природные ресурсы и рациональное природопользование	24	3	16	-	5	
	Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	28	5	16	-	7	
2	Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования	16	6	-	-	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
	Тема 2.1 Правовые основы экологической безопасности	8	3	-	-	5	
	Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	8	3	-	-	5	
	Промежуточная аттестация	2	-	2	-		
Всего на дисциплину		78	17	34	-	27	

2.2.2. Содержание дисциплины

РАЗДЕЛ 1 «Особенности взаимодействия природы и общества»

Тема 1.1 «Природоохранный потенциал». Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал. Экологические последствия различных видов производственной деятельности. Признаки экологического кризиса, причины возникновения экологических аварий и катастроф. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Утилизация бытовых и промышленных отходов.

Тема 1.2 «Природные ресурсы и рациональное природопользование». Природные ресурсы, их классификация, виды природопользования. Условия устойчивого состояния экосистем. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.

Тема 1.3 «Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами». Загрязнение биосферы. Источники и масштабы техногенного воздействия на окружающую среду. Состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств. Принципы размещения производств различного типа. Способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств. Состояние экологии окружающей среды на производственном объекте. Основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов.

РАЗДЕЛ 2 «Правовые и социальные вопросы природопользования»

Тема 2.1 «Правовые основы экологической безопасности». Экологическое законодательство, правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Принципы и методы рационального природопользования. Принципы мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования.

Тема 2.2 «Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды». Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные соглашения, конвенции, договоры.

Таблица 4. Тематика практических занятий

№ Темы	Тематика практического занятия	Объем, акад. ч.	Формируемые компетенции
1.2	Выбор схемы рационального использования производственных ресурсов	16	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
1.3	Подбор методов и аппаратов очистки газовых выбросов.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3
1.3	Подбор методов и аппаратов очистки промышленных сточных вод.	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07, ПК 2.2, ПК 3.2, ПК 3.3

3. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

Основными целями самостоятельной работы студентов является формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых, рациональных и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к лабораторным и практическим занятиям; к текущему контролю успеваемости; подготовке к промежуточной аттестации.

После вводных лекций, в которых обозначается содержание дисциплины, ее проблематика и практическая значимость, студентам выдаются задания на самостоятельную работу. Студенты выполняют задания в часы СРС в течение семестра в соответствии с освоением учебных разделов. Защита выполненных заданий производится поэтапно в часы лабораторных/практических занятий. Оценивание осуществляется по содержанию и качеству выполненного задания. Форма оценивания – зачет.

Критерии оценивания:

«зачтено» выставляется студенту за задание, выполненное полностью. Допускаются минимальные неточности в расчетах.

«не зачтено» выставляется студенту за не полностью выполненное задание и/или при наличии грубых ошибок.

Не зачтенные задания студент должен исправить в часы, отведенные на СРС, и сдать на проверку снова.

4. Условия реализации общепрофессиональной дисциплины

4.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет экологии природопользования, оснащенный в соответствии с ОП СПО по специальности 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

Помещение для самостоятельной работы: библиотека с читальным залом, оснащенная в соответствии с Приложением 3 ОХОП-П, библиотечный фонд.

4.2. Учебно-методическое обеспечение

4.2.1 Основная литература по дисциплине

1. Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565803> (дата обращения: 19.09.2025).

2. Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565804> (дата обращения: 19.09.2025).

4.2.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Экологические основы природопользования: луга и тундры : учебник для среднего профессионального образования / под научной редакцией Г. И. Махониной. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 85 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18777-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569016> (дата обращения: 19.09.2025).

2. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560680> (дата обращения: 19.09.2025).

3. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16564-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560680> (дата обращения: 19.09.2025).

4. Мейсурова, А. Ф. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / А. Ф. Мейсурова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19198-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/578996> (дата обращения: 19.09.2025).

5. Левинский, В.В. Эколога-экономическая оценка промышленного природопользования : учеб. пособие / В.В. Левинский, Л.В. Лобачева; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь : ТвГТУ, 2018. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0952-1 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/130179>. - (ID=130179-1)

6. Емельянов, А.Г. Геоэкологические основы природопользования : учеб. пособие / А.Г. Емельянов; Тверской государственный университет. - Тверь, 1998. - 118 с. - 20 р. - (ID=4854-2)

7. Оценочные средства по дисциплине вариативной части Блока 1 "Природопользование" направление подготовки бакалавров 20.03.02 Природообустройство и водопользование. Профиль - Экспертиза и управление земельными ресурсами : в составе учебно-методического комплекса / Тверской

гос. техн. ун-т, Каф. ГПТС ; сост. С.Ю. Алексеева. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст : электронный. - (ID=122062-0)

4.3. 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 РИХ.

4.4. 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. ЭК ТвГТУ: <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)

5. Контроль и оценка результатов освоения общепрофессиональной дисциплины

Результаты обучения должны быть ориентированы на получение компетенций для последующей профессиональной деятельности как в рамках

данной предметной области, так и в смежных с ней областях. Они включают в себя результаты освоения дисциплины профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО.

Таблица 5. Оценочные мероприятия освоения дисциплины

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
- знать виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации; основные источники и масштабы образования отходов производства; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; принципы размещения производств различного типа, состав основных промышленных выбросов и отходов различных производств; правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности; принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования; принципы и правила международного	демонстрирует знания: классификации природных ресурсов; принципов и методов рационального природопользования; источников производственных отходов основные принципы размещения производств различного типа; источники техногенного воздействия на окружающую среду способы их предотвращения; действующего законодательства, регулирующего правовые основы экологической безопасности; принципов мониторинга окружающей среды; правил международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.	Устный опрос; Оценка результатов практической работы; Оценка результатов текущего контроля; Самооценка своего знания, осуществляемая обучающимися; Промежуточная аттестация

сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.		
- уметь		
анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф; выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов; определить экологическую пригодность выпускаемой продукции; оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.	демонстрирует умения: анализировать и прогнозировать экологические последствия воздействия различных видов деятельности на окружающую среду; оценивать степень антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; выбора методов, аппаратов и технологий для утилизации отходов; проводить оценку экологического состояния окружающей среды на производстве.	
- практический опыт		
обеспечения безопасности ведения технологического процесса и охраны труда; рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с нормативными документами; принятия решений при нестандартных ситуациях	демонстрирует навыки: рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с нормативными документами; анализа экологического воздействия химических предприятий на окружающую среду	

5.1. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации

Фонды оценочных средств (далее ФОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу учебной дисциплины «Экологические основы природопользования».

ФОС включают контрольные материалы для проведения итоговой аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработаны на основании основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки специальности СПО 19.02.15 Биотехнология пищевой промышленности.

1. Оценочные средства для текущего контроля.

Текущий контроль проводится в форме домашнего задания для самостоятельного выполнения. Результаты фиксируются в образовательной платформе, на которой зарегистрированы студенты и преподаватель.

2. Оценочные средства для промежуточного контроля

Формой аттестации по дисциплине является дифференцированный зачет. Итогом дифференцированного зачета является оценка знаний и умений обучающегося по пятибалльной шкале.

Условия проведения дифференцированного зачета:

дифференцированный зачет проводится по вариантам.

Задания предусматривают одновременную проверку усвоенных знаний и усвоенных умений по всем темам программы. Ответы предоставляются письменно.

Число вопросов на дифференцированном зачете – 3 (2 вопроса для контроля сформированности знаний, 1 вопрос для контроля сформированности умений и навыков).

Продолжительность – 45 минут.

Шкала оценивания промежуточной аттестации – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для контроля сформированности знаний:

ниже базового - 0 баллов;

базовый уровень – 1 балл;

выше базового – 2 балла.

для контроля сформированности умений:

отсутствие умения – 0 баллов;

наличие умения – 2 балла.

Критерии итоговой оценки за дифференциальный зачет:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Для контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на контрольном испытании;

методические материалы, определяющие процедуру проведения испытания и проставления зачёта.

Задание выполняется письменно и/или с использованием ЭВМ.

База заданий, предъявляемая обучающимся на контрольном испытании.

1) Проанализируйте экологические, эстетические и этические причины, побуждающие человека охранять природу.

2) Раскройте соотношение между экологией и охраной окружающей среды. Сравните эти понятия с точки зрения современного общества.

3) Опишите понятие демографии и связанный с ней темп роста населения.

4) Раскройте понятие экологического кризиса. Приведите примеры состояния окружающей среды, иллюстрирующие экологический кризис.

5) Структурируйте современную экологию. Определите глобальность современной экологии.

6) Сформулируйте понятие биосферы и опишите ее структуру. Проанализируйте устойчивость экосистем и биосферы в целом.

7) Охарактеризуйте закон ноосферы (по Вернадскому В.Н.). Перечислите основные предпосылки возникновения ноосферы.

8) Классифицируйте природные ресурсы с точки зрения проблемы использования и воспроизводства. Оцените эту проблему. Назовите государственную стратегию в разработке и использовании природных ресурсов.

9) Дайте определение энергетических ресурсов. Классифицируйте традиционные и нетрадиционные виды энергетики. Оцените стратегию их использования.

10) Опишите проблему продовольствия в современную эпоху. Предложите или оцените известные вам пути решения.

11) Оцените рыболовство как путь к рациональному и полноценному питанию.

12) Определите понятие биосоциальной сущности человека. Оцените значение социэкологии.

13) Оцените экологические проблемы бытовой, трудовой и рекреационной деятельности человека. Сформулируйте понятия этих видов деятельности.

14) Назовите экологические проблемы техносферы. Найдите взаимосвязь инфраструктуры города и нарушения экологического равновесия.

15) Опишите проблемы утилизации твердых бытовых отходов, очистка сточных вод. Оцените их.

16) Опишите последствия и проанализируйте и сравните причины стихийных бедствий и антропогенных катастроф.

17) Сформулируйте понятие экологической безопасности. Охарактеризуйте экологический риск, оценку и отбор критериев опасности.

18) Сформулируйте понятие экологического кризиса, охарактеризуйте его причины и проанализируйте его признаки.

19) Охарактеризуйте экологию Мурманской области. Сформулируйте понятие «техногенной пустоши». Приведите примеры.

20) Перечислите и оцените основные проблемы экологии на Кольском полуострове.

21) Систематизируйте экологический мониторинг. Опишите задачи региональной и глобальной системы мониторинга. Приведите примеры мониторинговых действий.

22) Дайте понятие загрязнения окружающей среды. Опишите свойства загрязнителей окружающей среды. Оцените различные виды экологического загрязнения.

- 23) Классифицируйте виды загрязнения Мирового океана.
- 24) Охарактеризуйте нормирование воздушной и водной среды. Дайте определение понятий ПДК и ПДУ загрязнителей.
- 25) Опишите организацию экологического контроля, Обоснуйте необходимость проведения экологической экспертизы.
- 26) Классифицируйте естественные и искусственные виды радиации по видам и дозам. Проанализируйте риск заражения.
- 27) Перечислите основные документы в регулировании природоохранных отношений в РФ. Охарактеризуйте регулирование размеров водоохранных зон.
- 28) Назовите и охарактеризуйте состав требуемого природоохранного оборудования для судов с численностью экипажа более 10 человек.
- 29) Перечислите случаи, при которых на предприятиях устанавливаются не ПДВ, а ВСВ.
- 30) Опишите условия, при которых возможен сброс нефтеводной смеси согласно международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов. Охарактеризуйте это разрешение с точки зрения загрязнения вод мирового океана.
- 31) Перечислите и оцените эффективность оборудования, используемого на судах для предотвращения загрязнения моря нефтью.
- 32) Перечислите и оцените эффективность оборудования, используемого на судах для предотвращения загрязнения моря сточными водами.
- 33) Классифицируйте виды юридической ответственности юридических лиц, должностных лиц и граждан.
- 34) Перечислите виды возмещения ущерба окружающей среде. Классифицируйте основные направления защиты окружающей среды. Оцените их с точки зрения эффективности

6. 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 общепрофессиональной дисциплины

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