

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.04.2023 09:39:29
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba21726775a12

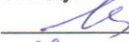
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»


СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

 /Сергеева И.В./
«06» апреля 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

 /Нейфельд В.В./
«06» апреля 2022 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Наименование практики	Технологическая (проектно-технологическая) практика
Направление подготовки	05.04.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Сельскохозяйственная экология
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Очная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	18
Количество недель, отводимых на практику	12
Форма итогового контроля	Зачет с оценкой

Разработчик: доцент, Даулетов М. А.


(подпись)

Саратов 2022

1. Цели практики

Целью технологической (проектно-технологической) практики является формирование у обучающихся навыков закрепления теоретических знаний, а также изучения производственного опыта, приобретения организаторских способностей и освоения методов исследований в области сельскохозяйственной экологии.

2. Задачи практики

Задачами технологической (проектно-технологической) практики являются:

- изучение структуры предприятия (организации), участие в выполнении отдельных функциональных обязанностей, знакомство с нормативно-правовой и другой документацией;
- выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения практики и поставленными задачами);
- проведение комплексных исследований отраслевых, региональных, национальных и глобальных экологических проблем, разработка рекомендаций по их разрешению;
- оценка состояния, устойчивости и прогноз развития природных комплексов; оценка состояния здоровья населения и основных демографических тенденций региона по имеющимся статистическим отчетным данным; проектно-производственная деятельность: проектирование типовых природоохранных мероприятий; проведение оценки воздействий планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду; выполнение экологического мониторинга;
- выявление и диагностика проблем охраны природы, разработка практических рекомендаций по сохранению природной среды; управление отходами производства в организации (предприятии);
- разработка систем управления охраной окружающей среды предприятий и производств;
- сбор, систематизация материалов и составление итоговых документов по результатам выполнения производственного задания для подготовки отчёта.

3. Место практики в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.04.06 Экология и природопользование направленность (профиль) Сельскохозяйственная экология технологическая (проектно-технологическая) практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2.

Практика базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при изучении следующих дисциплин: «Философия познания», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Организация работы малых групп», «Русский язык в деловой и научной коммуникации», «Стратегический менеджмент», «Управление проектами», «Основы научных исследований в экологии и

природопользовании», «Глобальная экология», «Экологические методы исследований», «ГИС в экологии и природопользовании», «Агроэкологическая оценка земель», «Сельскохозяйственная экология», «Основы сельскохозяйственной радиоэкологии», «Агроэкологический мониторинг».

Для качественного усвоения навыков по технологической (проектно-технологической) практике обучающийся должен:

- *знать*: методологию исследования естественных, искусственных экосистем и ландшафтов; методику отбора и подготовки проб; теоретические основы экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды; методологию оценки воздействия хозяйственной или иной деятельности на окружающую среду; экологические принципы и технологии рационального природопользования, основы экологического регулирования и прогнозирования последствий природопользования; теоретические основы устойчивого развития; порядок оформления и представления результатов исследований; базовые компьютерные технологии.

- *уметь*: использовать нормативно - правовые основы управления природопользованием; отбирать пробы и анализировать их, применять статистические методы оценки результатов; проводить оценку воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду; прогнозировать изменение окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов; оценивать степень рациональности природопользования, планировать и осуществлять мероприятия по охране окружающей среды и рационального использования природных ресурсов; оценивать экологическую эффективность природоохранных мероприятий; планировать и проводить научные исследования, оформлять результаты исследований, делать выводы; самостоятельно использовать современные компьютерные методы и программное обеспечение.

Знания и умения, полученные в процессе прохождения технологической (проектно-технологической) практики необходимы обучающемуся для изучения дисциплин: «Экологическое право», «Экологический контроль», «Ресурсосберегающие технологии в агропроизводстве», «Экологическая экспертиза», «Экологический менеджмент», «Экологический аудит предприятий АПК», «Охрана природы», а также для прохождения преддипломной практики и для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Способы и формы проведения практики

Способы проведения практики: стационарный, выездной.

Форма проведения практики дискретная.

5. Место и время проведения практики

В соответствии с календарным графиком технологическая (проектно-технологическая) практика проводится во 2 семестре – 12 недель (34 – 46 недели). Объем технологической (проектно-технологической) практики составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

Место проведения технологической (проектно-технологической) практики: структурные подразделения ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, профильные производственные предприятия, организации, города Саратова и Саратовской области.

Технологическая (проектно-технологическая) практика может проводиться на следующих предприятиях (организациях):

- ООО «Санэк»,
- Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Саратовской и Пензенской областям,
- ООО «ДИАЛЛ АЛЬЯНС»,
- ООО «ЭНВИ»,
- ООО «Сигма-АРМ»,
- Сельскохозяйственные предприятия.

Во время прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающиеся привлекаются для выполнения работ, не предусматривающих проведение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Технологическая (проектно-технологическая) практика направлена на формирование у обучающихся профессиональных компетенций: Способен проводить анализ среды организации (ПК-1); Способен определять неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирование действий в их отношении (ПК-2); Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации (ПК-3); Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям (ПК-4); Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации (ПК-5); Способен к организации мониторинга, измерений, анализа и оценке экологических результатов деятельности организации на регулярной основе (ПК-6); Способен оценивать выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды (ПК-7); Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации (ПК-8); Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации (ПК-9); Способен к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения; способен составлять почвенные и агроэкологические карты (ПК-10); Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду (ПК-11); Способен осуществлять контроль и управление качеством окружающей среды в процессе сельскохозяйственного производства; способен выявлять

особенности функционирования агроэкосистем в условиях техногенеза (ПК-12); Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития (ПК-13).

В результате прохождения практики обучающийся должен достичь следующих образовательных результатов:

- ПК-1.1 Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности организации (предприятия);

- ПК-1.2 Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации (предприятия), ее продукции и услугам;

- ПК-2.1 Выявляет возможности для минимизации негативных радиэкологических последствий, оценивает риски в сфере своей профессиональной деятельности;

- ПК-2.2 Оценивает действие радиоактивных загрязнений на биологические объекты, используя методы, применяемые в сельскохозяйственной радиэкологии;

- ПК-2.3 Владеет методами оценки дозовой нагрузки внешнего и внутреннего облучения сельскохозяйственных объектов, используя современные приборы радиометрии и дозиметрии;

- ПК-2.4 Владеет навыками применения механизмов охраны природы в профессиональной деятельности; анализа состояния объектов природы с целью их охраны; рационального использования и сохранения ресурсов природной среды;

- ПК-3.1 Организует комплекс консультационных и практических услуг направленных на соблюдение норм действующего законодательства, получение необходимой разрешающей документации, поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций;

- ПК-3.2 Планирует и организует комплекс работ, связанный с экологическим обеспечением деятельности предприятий или других хозяйствующих субъектов;

- ПК-3.3 Участвует в уменьшении негативного воздействия на окружающую среду путем соблюдения норм законодательства, внедрения ресурсосберегающих проектов;

- ПК-3.4 Владеет представлениями о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории;

- ПК-3.5 Принимает участие в контрольно-ревизионной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве;

- ПК-4.1 Способен проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных ситуациях; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов;

- ПК-4.2 Способен оценивать и анализировать состояние окружающей среды на конкретной территории, производить оценку воздействия хозяйственной

деятельности на окружающую среду, проводить инженерно-экологические исследования в ходе оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности;

- ПК-5.1 Применяет комплексную разностороннюю деятельность, направленную на реализацию экологических целей, проектов и программ;

- ПК-5.2 Оценивает состояние системы экологического менеджмента организации и вырабатывает предложения по ее развитию;

- ПК-5.3 Определяет область применения системы экологического менеджмента в организации (на предприятии);

- ПК-5.4 Создает и актуализирует документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента;

- ПК-6.1 Владеет теоретической и нормативно-правовой базой агроэкологического мониторинга, приемами оценки степени техногенной трансформации окружающей среды, методами и видами исследований при организации и ведении мониторинга окружающей среды;

- ПК-6.2 Производит агроэкологический мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах;

- ПК-6.3 Составляет программу мониторинговых исследований объекта или территории, выбирает методы контроля загрязняющих веществ, отбирает пробы компонентов окружающей среды и готовит их к анализу, оценивает уровень загрязнения среды по критериальным показателям, прогнозирует изменение уровня загрязнения среды;

- ПК-7.1 Применяет эколого-правовые нормы, обеспечивающие соблюдение законодательства Российской Федерации субъектами права, а также навыки работы с правовыми актами, содержащими нормы экологического права, анализа норм экологического законодательства и экологических правоотношений;

- ПК-8.1 Участвует в разработке программ внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента предприятий АПК;

- ПК-8.2 Организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов, договорных обязательств в области охраны окружающей среды;

- ПК-8.3 Устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия;

- ПК-9.1 Участвует в подготовке заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организации;

- ПК-9.2 Использует действующие нормативно-правовые документы Российской Федерации в области экологической паспортизации и стандартизации;

- ПК-9.3 Применяет основные методы и приемы проведения паспортизации и стандартизации;

- ПК-9.4 Проводит выбор видов страхования, отвечающих специфике тех или иных видов экологических рисков;

- ПК-9.5 Ориентируется в нормативно-правовой базе экологического страхования; выделяет специфику экологических рисков, определяющую возможность использования страхования;

- ПК-10.1 Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель;
- ПК-10.2 Проводит экологическую оценку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур;
- ПК-10.3 Осуществляет экологическую оценку земель в конкретных условиях для оптимизации экологического состояния агроландшафтов;
- ПК-10.4 Владеет навыками агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов; методами экологического анализа земельных ресурсов;
- ПК-11.1 Оценивает воздействие агротехнических мероприятий на окружающую среду, анализирует полученные данные, а также владеет навыками использования современных ресурсосберегающих технологий в агропроизводстве;
- ПК-12.1 Владеет методами оптимизации ландшафтов и повышения устойчивости агроэкосистем; проводит реабилитацию нарушенных территорий;
- ПК-12.2 Оценивает негативное воздействие сельскохозяйственного производства на природные комплексы и их компоненты в условиях конкретного региона;
- ПК-12.3 Разрабатывает систему мероприятий по снижению негативных воздействий сельскохозяйственного производства на окружающую среду;
- ПК-12.4 Выявляет отрицательные экологические последствия химизации и механизации сельского хозяйства;
- ПК-12.5 Владеет методами определения видового состава агрофитоценоза и его структуры; закономерности размещения агрофитоценозов на территории с учетом почвенно-климатических особенностей местности;
- ПК-12.6 Выявляет основные типы агрофитоценозов и дает характеристику нарушенной растительности; проводит оценку адаптационного и биологического потенциала агрофитоценозов;
- ПК-12.7 Анализирует взаимоотношения и взаимосвязи в агрофитоценозе между его основными компонентами, а также между этими компонентами и окружающей средой;
- ПК-13.1 Владеет основами научной и производственно-технологической деятельности при планировании и оценке устойчивого развития сельских территорий;
- ПК-13.2 Применяет методы обобщения, анализа, управления и оценки эффективности устойчивого развития сельских территорий.

В результате прохождения технологической (проектно-технологической) практики обучающийся должен приобрести (табл. 1):

Таблица 1

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
1.	ПК-1	Способен проводить анализ среды организации. ПК-1.1 Выявляет	оценивать опасность и угрозы, возникающие на производстве; применять навыки для	оценки состояния безопасности производства;

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		возможности улучшения экологических результатов деятельности организации (предприятия); ПК-1.2 Выявляет внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события, имеющие отношение к деятельности организации (предприятия), ее продукции и услугам	идентификации и описания производственных процессов для обеспечения необходимого уровня охраны труда; оценивать преимущества и недостатки экологической политики применительно к конкретным предприятиям; применять теоретические знания для выработки предложений по совершенствованию экологической политики	осуществления производственного экологического контроля; работы в административных органах управления предприятий; анализа данных об экологической ситуации; комплексного анализа состояния окружающей среды
2.	ПК-2	Способен определять неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирование действий в их отношении. ПК-2.1 Выявляет возможности для минимизации негативных радиэкологических последствий, оценивает риски в сфере своей профессиональной деятельности; ПК-2.2 Оценивает действие радиоактивных загрязнений на биологические объекты, используя методы, применяемые в сельскохозяйственной радиэкологии; ПК-2.3 Владеет методами оценки дозовой нагрузки внешнего и внутреннего облучения сельскохозяйственных объектов, используя современные приборы радиометрии и	производить анализы вредных выбросов в окружающую среду химико-технологическими методами; обрабатывать и анализировать производственную, полевую и лабораторную экологическую информацию, составлять экологические и техногенные карты, определять виды и масштабы техногенного воздействия; производить забор проб воды, почвы, воздуха и биологических объектов для оценки экологического состояния поднадзорных территорий; производить лабораторные исследования, замеры, анализы отобранных природных образцов; анализировать пространственную информацию и оценивать ее достоверность; создавать и анализировать картографические и атрибутивные базы	отбора проб, геохимических исследований, составления экологических и техногенных карт, формирования баз данных загрязнения окружающей среды; оценки воздействия на окружающую среду, приемов выявления источников техногенного воздействия; применения современных ГИС, формирования картографических и атрибутивных баз данных геоинформационных систем; обнаружения и количественной оценки основных загрязнителей в окружающей среде; отбора проб и проведения химико-аналитического исследования вредных выбросов в окружающую среду,

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		дозиметрии; ПК-2.4 Владеет навыками применения механизмов охраны природы в профессиональной деятельности; анализа состояния объектов природы с целью их охраны; рационального использования и сохранения ресурсов природной среды	данных ГИС; выявлять оптимальные географические решения на основе экспертного анализа и применения математических методов; оценивать воздействие предприятия на компоненты окружающей среды и его изменение во времени, экологическую эффективность технологических процессов и используемых природоохранных сооружений; выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия; создавать экологические и картографические базы и банки данных, разрабатывать картографический дизайн в ГИС-пакетах и использовать ресурсы Интернет для целей экологического картографирования; выбирать доступный метод пробоподготовки и анализа образцов исходя из целей и задач анализа; выполнять расчеты по результатам анализа, производить их статистическую обработку; создавать картографические произведения	составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, оценки воздействия на окружающую среду; выбора оптимального метода анализа конкретного объекта и методикой его проведения
3.	ПК-3	Способен определять необходимые ресурсы для разработки, внедрения, поддержания и улучшения системы экологического менеджмента в организации. ПК-3.1 Организует комплекс консультационных и практических услуг направленных на соблюдение норм действующего	оценивать экологические последствия загрязнения окружающей среды; оценивать состояние окружающей среды и разрабатывать рекомендации по ее охране с целью снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности, учётом специфики производства на предприятиях различных отраслей	контроля соблюдения природопользователями экологических норм при обращении с отходами; эксплуатации очистных установок, очистных сооружений и других производственных комплексов в области охраны окружающей среды; снижения уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		законодательства, получение необходимой разрешающей документации, поиска выгодных решений вопросов, связанных с экологической сферой деятельности предприятий и организаций; ПК-3.2 Планирует и организует комплекс работ, связанный с экологическим обеспечением деятельности предприятий или других хозяйствующих субъектов; ПК-3.3 Участвует в уменьшении негативного воздействия на окружающую среду путем соблюдения норм законодательства, внедрения ресурсосберегающих проектов; ПК-3.4 Владеет представлениями о комплексном, рациональном использовании и охране природных ресурсов; об основных видах природных ресурсов и навыках определения природно-ресурсного потенциала сельскохозяйственной территории; ПК-3.5 Принимает участие в контрольно-ревизионной деятельности, анализе и обосновании перспектив использования природных ресурсов в сельском хозяйстве	промышленности; предлагать и обосновывать выбор технических средств охраны окружающей среды	
4.	ПК-4	Способен обеспечивать готовность организации к чрезвычайным ситуациям. ПК-4.1 Способен проводить анализ и оценку экологического риска в конкретных	прогнозировать последствия техногенных катастроф, планировать мероприятия по снижению уровня опасностей различного вида и их последствий;	прогнозирование техногенных катастроф и их последствий, разработки мероприятий по профилактике и ликвидации последствий катастроф; применения

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		<p>ситуациях; проводить экологическую экспертизу при решении проблем оптимизации природопользования и экологизации производственных процессов;</p> <p>ПК-4.2 Способен оценивать и анализировать состояние окружающей среды на конкретной территории, производить оценку воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду, проводить инженерно-экологические исследования в ходе оценки воздействия на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности</p>	<p>прогнозировать влияние факторов среды обитания на здоровье населения; применять правила безопасного поведения в повседневной жизни, оценивать влияние специфических черт природы регионов на жизнь и деятельность людей; использовать профессиональную подготовку для разработки мер по преодолению кризисных экологических ситуаций; прогнозировать техногенные катастрофы и их последствия, оценивать экологические последствия загрязнения окружающей среды; планировать мероприятия по охране окружающей среды с учётом специфики производства на предприятиях различных отраслей промышленности</p>	<p>профилактических мер для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий; составления и изложения комплексных характеристик, изучаемых природно-технических систем</p>
5.	ПК-5	<p>Способен проводить оценку результатов деятельности и совершенствование системы экологического менеджмента в организации.</p> <p>ПК-5.1 Применяет комплексную разностороннюю деятельность, направленную на реализацию экологических целей, проектов и программ;</p> <p>ПК-5.2 Оценивает состояние системы экологического менеджмента организации и вырабатывает предложения по ее развитию;</p> <p>ПК-5.3 Определяет область применения системы экологического менеджмента в организации (на</p>	<p>внедрять наиболее эффективные методы формирования и актуализации информации о субъектах природопользования, осуществляющих накопление, транспортировку, хранение, обеззараживание, переработку и захоронение отходов; реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов; организовывать производство работ по рекультивации нарушенных земель, восстановлению нарушенных агроэкосистем; составлять ландшафтный план,</p>	<p>контроля качества работ (услуг) на технологических этапах обращения с отходами; разработок проектного решения объектов культурного ландшафта; теоретических и практических положений, служащими основой для разработки и внедрения системы лесомелиоративных мероприятий, почвозащитного озеленения и их научного обоснования; почвозащитного озеленения, обследования и разработки проекта организации и ведения хозяйства в защитных лесных насаждениях с целью максимального повышения их мелиоративной</p>

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		предприятию); ПК-5.4 Создает и актуализирует документированную информацию, относящуюся к системе экологического менеджмента	проект или другой документ, завершающий ландшафтное планирование и проектирование; организовать мероприятия по охране, рекультивации нарушенных земель и дальнейшему режиму их использования; планировать мероприятия по рекультивации и охране различных категорий нарушенных земель и намечать пути их рационального использования	эффективности и биологической устойчивости; восстановления нарушенных земель, агроэкосистем и создания культурных ландшафтов
6.	ПК-6	Способен к организации мониторинга, измерений, анализа и оценке экологических результатов деятельности организации на регулярной основе. ПК-6.1 Владеет теоретической и нормативно-правовой базой агроэкологического мониторинга, приемами оценки степени техногенной трансформации окружающей среды, методами и видами исследований при организации и ведении мониторинга окружающей среды; ПК-6.2 Производит агроэкологический мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах; ПК-6.3 Составляет программу мониторинговых исследований объекта или территории, выбирает методы контроля загрязняющих веществ, отбирает пробы компонентов окружающей среды и	определять и анализировать основные загрязнения окружающей среды, превышающие нормативные значения в соответствии с требованиями нормативных правовых актов по охране окружающей среды; определять соответствие установленным требованиям качества технической документации, сырья, материалов, комплектующих изделий, работ (услуг); осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, применять ресурсосберегающие технологии; оценивать состояние окружающей среды в условиях антропогенного воздействия и предлагать меры по снижению данного воздействия; предлагать и обосновывать выбор технических средств охраны окружающей среды	контроля и обеспечения эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применения ресурсосберегающих технологий

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		готовит их к анализу, оценивает уровень загрязнения среды по критериальным показателям, прогнозирует изменение уровня загрязнения среды		
7.	ПК-7	Способен оценивать выполнения (невыполнения) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды. ПК-7.1 Применяет эколого-правовые нормы, обеспечивающие соблюдение законодательства Российской Федерации субъектами права, а также навыки работы с правовыми актами, содержащими нормы экологического права, анализа норм экологического законодательства и экологических правоотношений	использовать знания об экономическом стимулировании деятельности в области природопользования; проводить учет показателей, характеризующих состояние окружающей среды в соответствии с нормативно правовыми требованиями; критически анализировать достоверную информацию различных отраслей экономики в области охраны окружающей среды; разрабатывать проектные решения и стратегии с учетом эколого-экономических особенностей отраслей природопользования, оценивать эффективность, используя различные эколого-экономические факторы; извлекать разнообразную информацию посредством карт, применять картографический метод изучения антропогенных нагрузок на окружающую среду	о правовых основах природопользования и охраны окружающей среды; комплексной оценки и природоохранной деятельности; анализировать информацию в области различных отраслей экономики, экологии и рационального природопользования

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
8.	ПК-8	Способен к проведению и документированию оценки экологической эффективности деятельности организации. ПК-8.1 Участвует в разработке программ внешних и внутренних аудитов системы экологического менеджмента предприятий АПК; ПК-8.2 Организует исследование причин невыполнения организацией требований нормативных правовых актов, стандартов, договорных обязательств в области охраны окружающей среды; ПК-8.3 Устраняет зарегистрированные в ходе проведенного экологического аудита несоответствия	проводить анализ литературных, фондовых, нормативных и статистических источников информации по экологической политике; определять экологические аспекты воздействия на окружающую среду и человека различных вариантов хозяйственной деятельности; применять и разрабатывать рекомендации по охране природы и обеспечению устойчивого развития	организации проведения мероприятий для реализации экологической политики на предприятиях
9.	ПК-9	Способен организовать проведение сертификации системы экологического менеджмента организации. ПК-9.1 Участвует в подготовке заявки на проведение сертификации систем экологического менеджмента организации; ПК-9.2 Использует действующие нормативно-правовые документы Российской Федерации в области экологической паспортизации и стандартизации; ПК-9.3 Применяет основные методы и приемы проведения паспортизации и стандартизации; ПК-9.4 Проводит выбор видов страхования, отвечающих специфике тех или иных видов экологических рисков;	планировать и организовывать полевые и камеральные работы в области охраны окружающей среды и природопользования; определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, на разных территориальных уровнях	организовать выполнение полевых и камеральных работ в соответствии с поставленной прикладной задачей из области охраны окружающей среды рационального природопользования; участия в работе органов управления, осуществляющих государственный экологический и государственный контроль за использованием и охраной природных ресурсов

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		ПК-9.5 Ориентируется в нормативно-правовой базе экологического страхования; выделяет специфику экологических рисков, определяющую возможность использования страхования		
10.	ПК-10	Способен к проведению почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель сельскохозяйственного назначения; способен составлять почвенные и агроэкологические карты. ПК-10.1 Участвует в проведении почвенных, агрохимических и агроэкологических обследований земель; ПК-10.2 Проводит экологическую оценку земель по их пригодности для возделывания сельскохозяйственных культур; ПК-10.3 Осуществляет экологическую оценку земель в конкретных условиях для оптимизации экологического состояния агроландшафтов; ПК-10.4 Владеет навыками агроэкологической оценки ландшафтов и их компонентов; методами экологического анализа земельных ресурсов	применять знания об оценке воздействия на окружающую среду, оперировать знаниями правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; применять существующие принципы, подходы, методы деятельности, нормативно-правовые основы природопользования и охраны окружающей среды	оценки воздействия на окружающую среду, применения знаний правовых основ природопользования и охраны окружающей среды; оценки и прогнозирования возможных отрицательных последствий экономической деятельности для окружающей природной среды; регулирования использования природных ресурсов и охраны окружающей среды
11.	ПК-11	Способен разрабатывать типовые природоохранные мероприятия и проводить оценку воздействия планируемых сооружений или иных форм хозяйственной деятельности на окружающую среду. ПК-11.1 Оценивает воздействие агротехнических	излагать и критически анализировать базовую информацию в области природопользования; излагать и критически анализировать базовую информацию о влиянии мутагенных факторов среды на генофонд популяций; излагать и критически анализировать базовую	изложения и анализа базовой информации в области основ природопользования, общей экологии, экологии человека, социальной экологии, здорового образа жизни

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		мероприятий на окружающую среду, анализирует полученные данные, а также владеет навыками использования современных ресурсосберегающих технологий в агропроизводстве	информацию о влиянии факторов техногенной среды на состояние здоровья человека, об условиях обеспечения здорового образа жизни населения; излагать и критически анализировать базовую информацию в области общей экологии, экологии человека, социальной экологии	
12.	ПК-12	Способен осуществлять контроль и управление качеством окружающей среды в процессе сельскохозяйственного производства; способен выявлять особенности функционирования агроэкосистем в условиях техногенеза. ПК-12.1 Владеет методами оптимизации ландшафтов и повышения устойчивости агроэкосистем; проводит реабилитацию нарушенных территорий; ПК-12.2 Оценивает негативное воздействие сельскохозяйственного производства на природные комплексы и их компоненты в условиях конкретного региона; ПК-12.3 Разрабатывает систему мероприятий по снижению негативных воздействий сельскохозяйственного производства на окружающую среду; ПК-12.4 Выявляет отрицательные экологические последствия химизации и механизации сельского хозяйства; ПК-12.5 Владеет методами определения видового состава агрофитоценоза и его	диагностировать и системно анализировать социальные и научные проблемы, формулировать цели их разрешения, ставить задачи по их решению; определять качество необходимых знаний при решении профессиональных задач	осознавать пределы своего профессионального саморазвития; совершенствования языковых знаний; самостоятельной оценки своего языкового уровня; целеполагания, планирования, реализации необходимых видов деятельности, оценки и самооценки результатов деятельности по решению профессиональных задач

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции. Индикаторы достижения компетенции	Обучающийся должен приобрести:	
			умения	практические навыки
		структуры; закономерности размещения агрофитоценозов на территории с учетом почвенно-климатических особенностей местности; ПК-12.6 Выявляет основные типы агрофитоценозов и дает характеристику нарушенной растительности; проводит оценку адаптационного и биологического потенциала агрофитоценозов; ПК-12.7 Анализирует взаимоотношения и взаимосвязи в агрофитоценозе между его основными компонентами, а также между этими компонентами и окружающей средой		
13.	ПК-13	Способен диагностировать проблемы охраны природы, разрабатывать практические рекомендации по её охране и обеспечению устойчивого развития. ПК-13.1 Владеет основами научной и производственно-технологической деятельности при планировании и оценке устойчивого развития сельских территорий; ПК-13.2 Применяет методы обобщения, анализа, управления и оценки эффективности устойчивого развития сельских территорий	размещать технические средства, обеспечивая установленные в обществе стандарты, направленные на улучшение экологических качеств окружающей среды; разрабатывать программы комплексного развития сельских территорий; использовать экспертные методы для выявления потенциальных факторов экологических рисков; проводить экологическую экспертизу и экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды; оценить степень негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду	рационального решения вопросов безопасного размещения и применения технических средств; навыками стратегического планирования территорий; навыками разработки программ комплексного развития территорий с учетом принципов устойчивого развития; навыками проводить экологическую экспертизу различных видов проектного задания, осуществлять экологический аудит любого объекта и разрабатывать рекомендации по сохранению природной среды

7. Структура и содержание практики

Общая трудоёмкость технологической (проектно-технологической) практики составляет 18 зачётных единиц, 648 академических часов, продолжительность 12 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) производственной практики	Продолжительность разделов (этапов) производственной практики	Форма текущего контроля
2 семестр			
1	<p>Подготовительный этап: Организационное собрание: знакомство с целями и задачами по технологической (проектно-технологической) практике; инструктаж по охране труда и технике безопасности, пожарной безопасности; изучение правил составления отчета о прохождении технологической (проектно-технологической) практики; знакомство с правилами оформления и ведения дневника практики; ознакомление с правилами составления отчета по практике; составление совместного рабочего графика (плана) прохождения практики, получение индивидуального задания на практику. Прибытие на место прохождения практики, оформление документов о приеме на практику, знакомство с рабочим местом, инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка</p>	2 часа	Дневник практики
2	<p>Основной этап: Изучение структуры предприятия (организации), участие в выполнении отдельных функциональных обязанностей, знакомство с нормативно- правовой и другой документацией, освоение отдельных компьютерных программ в области сельскохозяйственной экологии, получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения практики и поставленными задачами). Сбор, обработка, систематизация и предоставление фактического материала</p>	636 часов	Дневник практики, индивидуальное задание, отчет по практике
3	<p>Заключительный этап: Подготовка к промежуточной аттестации (оформление дневника, написание отчета, подготовка доклада и презентации)</p>	8 часов	Дневник практики, индивидуальное задание, отчет по практике
4	<p>Промежуточная аттестация: Прохождение процедуры промежуточной аттестации</p>	2 часа	Собеседование. Зачет с оценкой

Содержание технологической (проектно-технологической) практики определяется индивидуально руководителем ВКР обучающегося.

8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по технологической (проектно-технологической) практике выступают дневник, отчет, отзыв-характеристика руководителя практики от профильной организации, собеседование по результатам выполнения индивидуального задания, презентация.

Аттестация по технологической (проектно-технологической) практике проводится в форме зачета с оценкой.

Основанием для аттестации обучающегося по технологической (проектно-технологической) практике является:

- выполнение индивидуального плана по технологической (проектно-технологической) практике с соблюдением установленных сроков выполнения в полном объеме.

При аттестации по технологической (проектно-технологической) практике обучающиеся представляют комиссии следующие документы:

- дневник по технологической (проектно-технологической) практике;
- отзыв–характеристику руководителя технологической (проектно-технологической) практики;
- письменный отчет о результатах выполнения по технологической (проектно-технологической) практике, где обобщаются результаты выполнения заданий.

Дневник по технологической (проектно-технологической) практике

Дневник по технологической (проектно-технологической) практике включает следующие документы (прил. 1):

- титульный лист отчетной документации о прохождении технологической (проектно-технологической) практики;
- титульный лист дневника практики;
- памятку руководителю практики, обучающемуся;
- направление на практику;
- рабочий график (план) проведения технологической (проектно-технологической) практики обучающегося;
- совместный рабочий график (план) проведения технологической (проектно-технологической) практики;
- индивидуальное задание на технологическую (проектно-технологическую) практику обучающегося;
- краткое содержание работы;
- отзыв–характеристику руководителя технологической (проектно-технологической) практики;
- приложение к отзыву-характеристике с оценкой освоения компетенций.

Индивидуальное задание на технологическую (проектно-технологическую) практику обучающегося и краткое содержание этапов практики рабочего графика проведения технологической (проектно-технологической) практики обучающегося заполняются с учетом пункта 7 рабочей программы практики.

Краткое содержание работы включает информацию о выполненной работе за календарную неделю практики.

Отзыв–характеристика руководителя технологической (проектно-технологической) практики отражает следующие качества обучающегося: способность формулировать цели и задачи технологической (проектно-технологической) практики, осваивать различные методы исследований и способность принимать участие в разработке новых методических подходов, способность проводить научные исследования в области экологии, получать новые достоверные факты на основе анализа эмпирических данных, владение методами оценки репрезентативности материала, способность применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче информации для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности, способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими и научно-производственными работами с использованием углубленных знаний в области экологии и природопользования, способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды.

Руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой технологической (проектно-технологической) практики, а также сформированность профессиональных компетенций в процессе прохождения практики.

Руководитель практики выставляет оценку обучающемуся-практиканту по пятибалльной шкале в соответствии с уровнем оценивания компетенций.

Требования к структуре и содержанию отчета по технологической (проектно-технологической) практике

Отчет оформляется печатным способом на бумаге формата А 4, в текстовом редакторе Microsoft Word. Подробные требования к отчету представлены в таблице 2.

Таблица 2

Требования к отчету

Название параметра	Требования к параметрам
Название шрифта	Times New Roman
Кегль шрифта	14 (в таблицах допускается 12, в заголовках разделов – 14).
Межстрочный интервал	1,5 (в таблицах – 1,0).
Отступ первой строки абзаца (красной строки)	1,25 см
Поля	левое – 3,0 см правое – 1,5 см верхнее – 2,0 см нижнее – 2,0 см

Основными требованиями к изложению материалов отчета являются:

- четкость и логическая последовательность изложения;
- убедительность аргументации;

- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- логичность и обоснованность выводов, рекомендаций и предложений.

Титульный лист является первым листом отчета. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Титульный лист отчета о технологической (проектно-технологической) практике оформляется в соответствии с Приложением 2 методических указаний по технологической (проектно-технологической) практике.

Отчет по технологической (проектно-технологической) практике распечатывается на принтере, на одной стороне листа белой бумаги одного сорта плотностью 80 г/м² формата А4 (297×210 мм) и помещается в пластиковый скоросшиватель.

В отчете необходимо предоставить информацию о целях и задачах технологической (проектно-технологической) практики; нормативно-правовой и другой документации изученной на практике; освоенных методиках в ходе прохождения практики, о выполнении индивидуального задания.

Отчет по технологической (проектно-технологической) практике, должен быть заверен подписями обучающегося, руководителя практики от университета, руководителя практики от профильной организации.

Аттестация по технологической (проектно-технологической) практике осуществляется комиссией, которая назначается внутренним распорядительным локальным актом факультета.

В последний день технологической (проектно-технологической) практики обучающиеся отчитываются о выполненных этапах работы.

По итогам аттестации комиссией дается оценка по технологической (проектно-технологической) практике обучающегося и определяется степень сформированности компетенций.

По результатам выполнения плана технологической (проектно-технологической) практики обучающемуся выставляется итоговая оценка (зачет с оценкой). Оценка вносится в зачетную книжку обучающегося за подписью членов комиссии, принимающих участие в собеседовании по итогам прохождения технологической (проектно-технологической) практики.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств по практике представлен в Приложении 1 к рабочей программе по технологической (проектно-технологической) практике.

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература

1. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учеб. пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2019. – 180 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=626313>.

2. Дятлов, С. А. Основы концепции устойчивого развития: учеб. пособие / С.А. Дятлов. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 185 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1031521>.

3. Любская, О.Г. Экологическая безопасность производства на предприятиях легкой промышленности: Учебное пособие / О.Г. Любская, Г.А. Свищев, О.И. Седяров - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 158 с. ISBN 978-5-16-010684-7 - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog.php?bookinfo=536287>.

4. Чуб, А. А. Концепция устойчивого инновационного развития регионов: монография / Чуб А.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 259 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/561345>.

5. Экологический мониторинг и экологическая экспертиза : учеб. пособие / М.Г. Ясовеев, Н.Л. Стреха, Э.В. Какарека, Н.С. Шевцова ; под ред. проф. М.Г. Ясовсва. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-985-475-575-5 (Новое знание). ISBN 978-5-16-006845-9 (ИНФРА-М. print); ISBN 978-5-16-102030-2 (ИНФРА-М. online). - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/916218>.

б) дополнительная литература

1. Косенкова, С.В. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды: учебное пособие / Косенкова С.В., Ефимова Н.Б. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 180 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/626313>.

2. Наумов, В.С. Безопасность жизнедеятельности. Экологическая безопасность производства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.С. Наумов, А.Е. Пластинин. — Электрон. дан. — Нижний Новгород: ВГУВТ, 2013. — 45 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/44874>.

3. Тихонова, И.О. Экологический мониторинг атмосферы: Учебное пособие / И.О. Тихонова, В.В. Тарасов, Н.Е. Кручинина. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 136 с.

4. Хлуденева, Н. И. Дефекты правового регулирования охраны окружающей среды : монография / Н.И. Хлуденева. — Москва: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ : ИНФРА-М, 2019. — 172 с. — Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1003272>.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>;
2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>;
3. Сайт ГОСТов: <http://standartgost.ru/>.

г) периодические издания:

1. Экологический вестник России: <http://www.ecovestnik.ru/>;
2. Журнал «Общество. Среда. Развитие (Terra Humana)». [Электронный ресурс] - СПб.: Астерион, 2018. — Режим доступа:

<https://new.znaniy.com/catalog/magazines/issues?ref=f9bfbcc0-239e-11e4-99c7-90b11c31de4c&year=2018;>

3. Охрана окружающей среды и природопользование:
[http://www.ecoindustry.ru/;](http://www.ecoindustry.ru/)

4. Научно-практический и информационно-аналитический бюллетень «Использование и охрана природных ресурсов в России»: <http://www.priroda.ru/>.

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://read.sgau.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>.

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>.

Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>.

Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт». Учебники и учебные пособия от ведущих научных школ. Тематика: «Бизнес. Экономика»,

«Гуманитарные и общественные науки», «Естественные науки», «Информатика», «Прикладные науки. Техника», «Языкознание. Иностранные языки». Доступ - после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к Internet.

7. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

8. Электронная библиотечная система «Znanium.com» <http://znanium.com/>

Электронная библиотека издательства «Znanium.com» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Znanium.com», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

9. Гарант (информационно-правовой портал): <http://www.garant.ru/>

10. Консультант (правовой сайт): <http://www.consultant.ru/>.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	Вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Kaspersky Endpoint Security	Вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».	вспомогательная, справочная

11. Материально-техническое обеспечение практики

Для проведения технологической (проектно-технологической) практики используется материально-техническое обеспечение:

- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (аудитории № 329, 336, 338) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета;

- помещение для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 446, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае проведения выездной практики применяется материально-техническое обеспечение профильных организаций (предприятий) с которыми заключены двухсторонние договоры на проведение практики обучающихся.

12. Методические указания по организации и проведению практики

Поиск места прохождения технологической (проектно-технологической) практики осуществляется как университетом, так и самостоятельно обучающимся (в последнем случае по согласованию с руководителем структурного подразделения, реализующим соответствующую основную профессиональную образовательную программу).

Организация проведения практики, осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики обучающимся университета. В договоре университет и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить технологическую (проектно-технологическую) практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует направленности основной профессиональной образовательной программы.

Для руководства технологической (проектно-технологической) практикой, проводимой в университете, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры факультета, реализующего соответствующую основную профессиональную образовательную программу.

Для руководства технологической (проектно-технологической) практикой, проводимой в профильной организации, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу выпускающей кафедры факультета, реализующего соответствующую основную профессиональную образовательную программу, организующего проведение практики (далее - руководитель практики от университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Руководитель технологической (проектно-технологической) практики от

университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки руководителя структурного подразделения, реализующего соответствующую основную профессиональную образовательную программу.

Руководитель технологической (проектно-технологической) практики от профильной организации закрепляется протоколом заседания кафедры, отвечающей за реализацию конкретного вида практики, соответствующей основной профессиональной образовательной программы, на основании выписки из распорядительного акта руководителя профильной организации.

Обучающиеся в период прохождения технологической (проектно-технологической) практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программой технологической (проектно-технологической) практики и индивидуальным планом выполнения технологической (проектно-технологической) практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и техники безопасности, пожарной безопасности.

Для обеспечения технологической (проектно-технологической) практики обучающихся руководителями выпускной квалификационной работы выпускающей кафедры предполагается:

- организация, планирование и контроль за ходом технологической (проектно-технологической) практики;
- согласование темы, планов работы обучающихся;
- консультирование, оказание помощи в подготовке материалов.

Организация технологической (проектно-технологической) практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения технологической (проектно-технологической) практики, руководители технологической (проектно-технологической) практики от университета и списочный состав обучающихся, направляемых на технологическую (проектно-технологическую) практику.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего выпускающей кафедры и заключенные университетом коллективные и индивидуальные договоры с профильными предприятиями, организациями на проведение технологической (проектно-технологической) практики обучающихся.

В случае проведения технологической (проектно-технологической) практики на базе профильных структурных подразделений университета служебная записка заведующего выпускающей кафедры согласуется с руководителем профильного структурного подразделения.

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики. Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Ботаника, химия и экология»
«06» апреля 2022 года (протокол № 9)*