

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 17.04.2019 10:15:38

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566007401e1ba2106735a12

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. /

«26» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета

 / Шьюрова Н.А. /

«27» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА
Направление подготовки	05.03.06 Экология и природопользование
Направленность (профиль)	Экология
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок Обучения	4 года
Форма обучения	Очная

Разработчик: *доцент, Шевченко Е.Н.*



(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экологическая безопасность производства» является формирование у обучающихся навыков обеспечения экологической безопасности на производстве.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование дисциплина «Экологическая безопасность производства» относится к дисциплинам по выбору вариативной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: «Общая экология», «Теория и методы оценки воздействия на окружающую среду», «Экологический мониторинг», «Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды», «Методы экологических исследований», «Образование и утилизация техногенного сырья и отходов», «Промышленная экология», «Основы экологической экспертизы», «Основы планирования и прогнозирования в природопользовании», «Инструментальные методы исследований в экологии», «Малоотходные технологии в природопользовании», «Ресурсосберегающие технологии в природопользовании».

Дисциплина «Экологическая безопасность производства» является базовой для изучения практики: «Преддипломная практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	2	3	5	6	7
1	ПК-6	«способностью осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах, контроль и обеспечение эффективности использования малоотходных технологий в производстве, применять ресурсосберегающие технологии»	принципы обеспечения экологической безопасности производства	обеспечивать экологическую безопасность на производстве	приемами обеспечения экологической безопасности производства по
2	ПК-10	«способностью осуществлять контрольно-ревизионную деятельность, экологический аудит, экологическое нормирование, разработку профилактических мероприятий по защите здоровья населения от негативных воздействий хозяйственной деятельности, проводить рекультивацию техногенных ландшафтов, знать принципы оптимизации среды обитания»	принципы работы производственных природоохранных структур	осуществлять производственный и экологический контроль	приемами обеспечения экологической безопасности производства по
3	ПК-11	«способностью проводить мероприятия и мониторинг по защите окружающей среды от вредных воздействий»	принципы работы органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях	оценивать эффективность управления экологической	организации работы коллектива исполнителей по обеспечению

				безопасностью предприятия	экологической безопасности предприятия
4	ПК-12	«владением навыками работы в административных органах управления предприятий, фирм и других организаций»	принципы работы органов надзора за экологической безопасностью на предприятиях и в регионах	оценивать эффективность управления экологической безопасностью предприятия в соответствии с отечественными и зарубежными экологическими стандартами	организации работы коллектива исполнителей

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. по семестрам									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	80,2								80,2		
<i>аудиторная работа:</i>											
лекции	26							26			
лабораторные											
практические	54							54			
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2							0,2			
<i>контроль</i>	17,8							17,8			
Самостоятельная работа	118							118			
Форма итогового контроля	Э							Э			
Курсовой проект (работа)	КР							КР			

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1.	2	3	4	5	6	7	8	9
8 семестр								
1.	Вводная лекция. Понятие и основные характеристики опасностей. Классификация опасностей. Понятия техногенной и экологической опасностей.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Принципы экологической безопасности производства.	1	ПЗ	Т	2	6	ВК ТК	ПО УО
3.	Научные основы оценки техногенных воздействий на окружающую среду.	1	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
4.	Опасность и безопасность в экологической сфере.	2	Л	В	2		ТК	УО

1.	2	3	4	5	6	7	8	9
	Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Классификация видов загрязнения окружающей среды. Экологический анализ промышленного региона. Экологический риск.							
5.	Экологический подход к оценке состояния и регулированию качества производства.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
6.	Экологическая экспертиза производства: принципы, модели, критерии оценки.	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
7.	Методы обеспечения экологической безопасности. Подавление выделения токсичных веществ и вредных излучений в источнике их образования. Снижение концентраций токсичных веществ в промышленных выбросах и сбросах до безопасных значений.	3	Л	В	2		ТК	УО
8.	Российское законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.	3	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
9.	Международное законодательство в области экологической безопасности и охраны окружающей среды.	3	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
10.	Методы обеспечения экологической безопасности. Снижение интенсивности вредных излучений до нормативных величин. Решение вопросов переработки, утилизации, ликвидации или захоронения образующихся отходов.	4	Л	В	2		ТК	УО
11.	Анализ правовых основ природопользования и экологической безопасности.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
12.	Изучение нормативных документов, регламентирующих экологическую безопасность производства.	4	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
13.	Создание малоотходных и безотходных производств. Основные понятия «безотходная технология» и «малоотходная технология». Принципы организации малоотходных и безотходных производств.	5	Л	Т	2		ТК	УО
14.	О промышленной безопасности опасных производственных объектов. Опасные производственные объекты. Требования промышленной безопасности.	5	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО

1.	2	3	4	5	6	7	8	9
15.	Основы промышленной безопасности. Деятельность в области промышленной безопасности. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта. Экспертиза промышленной безопасности. Разработка декларации промышленной безопасности.	5	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО Тр
16.	Создание малоотходных и безотходных производств. Требования, предъявляемые к безотходным технологическим процессам и аппаратам. Требования, предъявляемые к сырью, материалам и энергоресурсам. Виды «чистой» энергии. Требования, предъявляемые к готовой продукции и упаковке.	6	Л	Т	2		ТК	УО
17.	Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности. Экологизация производства. Плата за пользование природными ресурсами.	6	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО Тр
18.	Экономические механизмы обеспечения экологической безопасности. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Страхование. Налоговые и другие виды льгот.	6	ПЗ	Т	2	4	РК ТК	ПО УО
19.	Теоретические основы безотходной технологии. Теоретические основы безотходной технологии. Принципы реорганизации индустриального производства в малоотходное экологически чистое производство.	7	Л	В	2		ТК	УО
20.	Рециркуляция водных потоков и создание оборотных систем водоснабжения.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
21.	Методы и способы утилизации и ликвидации отходов производства и потребления.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
22.	Критерии безопасности, безотходности и экологичности производств. Критерии экологической безопасности. Критерии безотходности и экологичности производств.	8	Л	В	2		ТК	УО
23.	Экологически безопасное удаление и использование токсичных химических веществ и опасных твердых отходов.	8	ПЗ	Т	2	6	ТК	УО

1.	2	3	4	5	6	7	8	9
24.	Содействие предотвращению образования опасных отходов и сведению их к минимуму.	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
25.	Термодинамический подход к оценке техногенного воздействия на окружающую среду. Использование энтропии и свободной энергии. Энергетический баланс процесса производства.	9	Л	Т	2		ТК	УО
26.	Проблемы охраны окружающей среды в процессе промышленного производства.	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
27.	Проблемы охраны окружающей среды в процессе сельскохозяйственного производства.	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
28.	Технологические основы экологической безопасности. Приоритеты экологической безопасности. Рециклинг материалов, основные понятия.	10	Л	Т	2		ТК	УО
29.	Управление в сфере обеспечения экологической безопасности производства.	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
30.	Характеристика основных видов управления в обеспечении экологической безопасности производства.	10	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
31.	Рециклинг пластмасс. Рециклинг пластмасс, общие положения.	11	Л	Т	2		ТК	УО
32.	Маркировка полимеров. Примеры оборудования для рециклинга отходов полимеров.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
33.	Краткая характеристика полимерных отходов. Основные операции переработки полимерных отходов и области использования изделий, изготовленных из них.	11	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
34.	Виды и области применения основных полимерных материалов. Виды полимерных отходов. Краткая характеристика основных свойств полимеров.	12	Л	Т	2		ТК	УО
35.	Краткая характеристика полимерных отходов. Примеры оборудования для рециклинга отходов полимеров.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
36.	Примеры оборудования для рециклинга отходов полимеров.	12	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
37.	Термическая обработка отходов. Газификация. Пиролиз. Огневой метод. Обжиг.	13	Л	В	2		ТК	УО

1.	2	3	4	5	6	7	8	9
38.	Рециклинг металлов. Утилизация белой жести. Рециклинг алюминия. Рециклинг свинца.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
39.	Рециклинг материалов. Рециклинг бумаги и картона.	13	ПЗ	ПК	2	6	ТК ТР	УО Д
40.	Рециклинг материалов. Рециклинг стеклянной тары и использование отходов стекла.	5/6	ПЗ	Т	2	8	РК	ПО
41.	Курсовая работа							КР
42.	Выходной контроль				0,2	17,8	ВыхК	Э
Итого:					80,2	118		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, ПК – занятие пресс-конференция, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Тр – типовой расчет, Д – доклад, КР – курсовая работа, Э – экзамен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Экологическая безопасность производства» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с учебным материалом, учебной литературой.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, решение задач, так и интерактивные методы – групповая работа, занятие пресс-конференция.

Групповая работа при анализе конкретной ситуации развивает способности проведения анализа и диагностики проблем. С помощью метода анализа конкретной ситуации у обучающихся развиваются такие квалификационные качества, как умение четко формулировать и высказывать свою позицию, умение коммуницировать, дискутировать, воспринимать и оценивать информацию, поступающую в вербальной форме. Практические занятия проводятся в

специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Решение задач позволяет обучиться анализировать конкретную ситуацию, предложить способы решения проблемы, правильно сделать выводы. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

В процессе занятия пресс-конференции обучающийся должен выступить по заранее подготовленной теме, уметь ответить на вопросы и поддержать дискуссию. Данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к публичной деятельности.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы к экзамену.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1	Техногенный риск и безопасность: учеб. пособие - 2-е изд. https://new.znaniium.com/catalog/product/937624	А.Г. Ветошкин, К.Р. Таранцева.	Москва: ИНФРА-М, 2018.	1 – 40

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	2	3	4	5
1	Экологическая безопасность как часть международных отношений: учебное пособие https://new.znaniium.com/catalog/product/1021668	И.А. Дмитриева, О.В. Шипелик	Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2018.	1 – 40
2	Основы экологической безопасности производств	Д.А. Кривошеин, В.П.	Санкт-Петербург: Лань, 2015.	1 – 40

1	2	3	4	5
	[Электронный ресурс]: учеб. пособие https://e.lanbook.com/book/60654	Дмитренко, Н.В. Федотова.		
3	Экологическая безопасность производства на предприятиях легкой промышленности: Учебное пособие http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=536287	О.Г. Любская, Г.А. Свищев, О.И. Седяров	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	1 – 40
4	Экологическая безопасность в строительстве: риски и предпроектные исследования: Монография / https://new.znanium.com/catalog/product/943568	Н.И. Керро	Вологда: Инфра-Инженерия, 2017.	1 – 40
5	Управление экологической безопасностью в техносфере: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/72578/#7	В.П. Дмитренко, Е.М. Мессинева, А.Г. Фетисов	СПб.: Издательство «Лань», 2016.	1 – 40
6	Экологическая безопасность в техносфере: учебное пособие https://e.lanbook.com/reader/book/76266/#1	В.П. Дмитренко, Е.В. Сотникова, Д.А. Кривошеин	СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 524 с.	1 – 40

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

Министерство природных ресурсов и экологии Саратовской области:
<https://www.minforest.saratov.gov.ru>

г) периодические издания

- «Охрана окружающей среды и природопользование» (журнал в полнотекстовом электронном виде 2015 г.);

- «Экология промышленного производства» (журнал в полнотекстовом в электронном виде 2019 г.).

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. Электронно-библиотечная система Znanium.com <http://znanium.com/>

Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android. Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: Mozilla Firefox, Safari.

Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

2. 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.

3. 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.

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

5. Государственный доклад «О состоянии и охране окружающей среды Российской Федерации» - http://www.mnr.gov.ru/docs/o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii/gosudarstvennyy_doklad_o_sostoyanii_i_ob_okhrane_okruzhayushchey_sredy_rossiyskoy_federatsii_v_2017/

6. Доклад Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/syr/AR5_SYR_FINAL_SPM.pdf

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	Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acadmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	вспомогательная
2	Все темы дисциплины	Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	вспомогательная
3	Все темы дисциплины	- Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель-ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов». Договор об оказании информационных услуг №С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	вспомогательная
4	Все темы дисциплины	- Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов.	вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации имеются аудитории с меловыми досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук) №№ 338, 446.

Для выполнения практических работ имеются аудитории №№ 329, 336 оснащенные комплектом обучающих плакатов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория № 327, читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Экологическая безопасность производства» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Экологическая безопасность производства».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Экологическая безопасность производства»

Методические указания по изучению дисциплины «Экологическая безопасность производства» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению курсового проекта.
3. Сборник задач.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «26» 08 2019 года (протокол № 1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Экологическая безопасность производства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Экологическая безопасность производства» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
ESETNOD 32 Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESETNOD32 AntivirusBusinessEditionrenewalfor 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.	Срок действия контракта истек
KasperskyEndpointSecurity Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 yearEducationalLicence. Лицензиат – ООО «СолярисТехнолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.	Переход на новое лицензионное программное обеспечение

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Экологическая безопасность производства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Экологическая безопасность производства» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All LngLic/SA Pack OLV E 1Y AcdmcEnt. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E1Y AcdmcEnt Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus OpenStudents Shared Server All LngSubsVLOLV NL 1MthAc-dmcStdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Экологическая безопасность производства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Экологическая безопасность производства» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов.</p> <p>Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>
2		<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный</p> <p>Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «02» марта 2020 года (протокол № 9).

Заведующая кафедрой



И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Экологическая безопасность производства»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Экологическая безопасность производства» на 2020/2021 учебный год:

б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

добавлено учебное пособие:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4.3)
1	Промышленная экология : учебник https://znanium.com/catalog/product/1099232	Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Слобнякова	Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 208 с.	1 – 40


е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

• программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.
2		Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «25» 08 2020 года (протокол № 1).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.В. Сергеева

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Экологическая безопасность производства»**

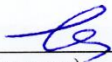
Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Экологическая безопасность производства» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Экологическая безопасность производства» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Ботаника, химия и экология» «11» декабря 2020 года (протокол № 4).

Заведующий кафедрой


(подпись)

И.С. Сергеева