

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический факультет

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДЕНО

Декан факультета

_____ В.А. Ружьев

_____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ТЕХНИКИ»

основной профессиональной образовательной программы –
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования
высшее образование – магистратура

Направление подготовки
20.04.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) образовательной программы
Безопасность труда и промышленная экология

Форма обучения
Очная/заочная

Декан факультета

В.А. Ружьев

Заведующий
выпускающей
кафедрой

Р.В. Шкрабак

Руководитель
образовательной
программы

Р.В. Шкрабак

Разработчик,
ст. преподаватель

Р.Х. Давлятшин

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий
библиотекой

Н.А. Борош

СОДЕРЖАНИЕ

1 Результаты обучения по дисциплине	4
2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
3 Структура и содержание дисциплины	6
4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины	13
4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства	13
4.2 Учебное обеспечение дисциплины	13
4.3 Методическое обеспечение дисциплины	14
4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	15
5 Материально-техническое обеспечение дисциплины	16

1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Современные проблемы науки и техники» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	2	3	4
1	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИУК-2.3 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	З-ИУК-2.3 знать: состояние современных проблем науки и техники в области безопасности труда и промышленной экологии
			У-ИУК-2.3 уметь: управлять проблемными аспектами использования достижений науки и техники в профессиональных целях
			В-ИУК-2.3 владеть: организационно-управленческими навыками по ориентации на решение проблем науки и техники в техносферной безопасности
2	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИУК-5.1. Анализирует идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития	З-ИУК-5.1 знать: основные закономерности развития науки и техники в контексте мирового культурного процесса
			У-ИУК-5.1 уметь: оперировать основными знаниями в области истории науки и техники на основе их критического осмысления
			В-ИУК-5.1 владеть: навыками критического осмысления явлений в области науки и техники
3	ПК-1 Способен планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда и	ИПК-1.3 Подготавливает предложения по развитию и корректировке системы управления охраной труда, а также	З-ИПК-1.3 знать: методологию планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков

№ п/п	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения
1	2	3	4
	оценивать профессиональные риски	снижению профессиональных рисков	У-ИПК-1.3 уметь: планировать, разрабатывать и совершенствовать систему управления охраной труда и оценивать профессиональные риски В-ИПК-1.3 владеть: навыками планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков
4	ПК-2 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	ИПК-2.3 Разрабатывает экологические цели организации	З-ИПК-2.3 знать: организационно- управленческие меры по разработке и проведению мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности У-ИПК-2.3 уметь: реализовать организационно- управленческую деятельность по разработке и проведению мер по повышению эффективности природоохранной деятельности В-ИПК-2.3 владеть: навыками организационно- управленческой работы по достижению профессиональных целей в области использования науки и техники техносферной безопасности

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Современные проблемы науки и техники» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

3 Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины *«Современные проблемы науки и техники»* составляет 2 зачетные единицы / 72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Современные проблемы науки и техники»* представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам
ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	В т.ч. по семестрам
		№ 1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	32	32
Аудиторная работа	32	32
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	16	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16	16
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	40	40
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>контрольная работа</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>		
<i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>		
Вид промежуточного контроля:	Зачет	

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам
		№1
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	72	72
1. Контактная работа:	8,2	8,2
Аудиторная работа	8	8
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	4	4
<i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>	4	4
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>		
<i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>		
<i>консультации перед экзаменом</i>		
2. Самостоятельная работа (СРС)	59,8	59,8
2. Самостоятельная работа (СРС)		
<i>реферат/эссе (подготовка)</i>		
<i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>		
<i>расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>		
<i>контрольная работа</i>		
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>		
Промежуточный контроль	4	4

Таблица 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Форма образовательной деятельности		Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3		4	5
1	Введение. Характеристика современных проблем науки и техники в мире и стране в области безопасности труда и промышленной экологии. Техносферная безопасность, анализ эффективных составляющих решения проблем	занятия лекционного типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	6	2
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся		12	20
2	Вектор развития науки и техники в области техносферной безопасности: проблемы решения и пути реализации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК	занятия лекционного типа	всего	5	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		самостоятельная работа обучающихся		14	20
3	Инновации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК и пути их реализации	занятия лекционного типа	всего	5	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	
		занятия семинарского типа	всего	6	1
			в том числе в форме практической подготовки	-	4+0,2
		самостоятельная работа обучающихся		14	19,8
Итого				72	72

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание занятий лекционного типа	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Характеристика современных проблем науки и техники в мире и стране в области безопасности труда и промышленной экологии. Техносферная безопасность, анализ эффективных составляющих решения проблем	1.1 Введение. Характеристика проблем состояния науки и техники в области техносферной безопасности в АПК	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	2	1
		1.2 Сравнительный анализ мировых и отечественных достижений в науке и технике в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	2	0,5
		1.3 Составляющие техносферной безопасности и их анализ их научного и технического совершенства	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	2	0,5
2	Вектор развития науки и техники в области техносферной безопасности: проблемы решения и пути реализации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК	2.1 Характеристика последствий недостаточного научного и технического обеспечения безопасности труда и экологической безопасности в стране и ее АПК и объективная необходимость эффективного решения проблемы	3-ИПК-1.3	2	0,4
		2.2 Характеристика организационно-управленческих решений в направлении развития науки и техники в области техносферной безопасности	3-ИПК-1.3	2	0,3
		2.3 Стратегия и тактика динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма в АПК	3-ИПК-1.3	1	0,3
3	Инновации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК и пути их реализации	3.1 Современные пути динамичного развития науки в области техносферной безопасности	3-ИПК-2.3	2	0,4
		3.2 Инженерно-технические аспекты науки и техники в сфере техносферной безопасности и ее направлений безопасности труда и промышленной экологии	3-ИПК-2.3	2	0,3
		3.3 Инновационные методы и средства обеспечения безопасности труда и промышленной экологии в АПК	3-ИПК-2.3	1	0,3
Итого				16	4

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание занятий семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия)	Код результата обучения	Количество часов, в том числе в форме практической подготовки	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Характеристика современных проблем науки и техники в мире и стране в области безопасности труда и промышленной экологии. Техносферная безопасность, анализ эффективных составляющих решения проблем	Семинар 1.1 Общемировые проблемы безопасности труда: анализ, оценка, стратегические пути решения	У-ИУК-2.3, У-ИУК-5.1, В-ИУК-2.3, В-ИУК-5.1	2	1
		Семинар 1.2 Анализ нормативно-правовой базы в отрасли безопасности труда и промышленной экологии. Роль организационно-управленческих решений проблем эффективной профилактики травм и заболеваний	У-ИУК-2.3, У-ИУК-5.1, В-ИУК-2.3, В-ИУК-5.1	2	0,5
		Семинар 1.3 Органы надзора и контроля за реализацией нормативно-правовой базы в области техносферной безопасности. Ответственность	У-ИУК-2.3, У-ИУК-5.1, В-ИУК-2.3, В-ИУК-5.1	2	0,5
2	Вектор развития науки и техники в области техносферной безопасности: проблемы решения и пути реализации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК	Семинар 2.1 Современная система управления охраной труда и оценки профессиональных рисков; составляющие и их роль	У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3	2	0,4
		Семинар 2.2 Научно-практические достижения составляющих номенклатуру профилактических действий в безопасности труда	У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3	2	0,3
		Семинар 2.3 Номенклатура научно-технических достижений в области техносферной безопасности и проблемы их эффективного использования	У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3	1	0,3
3	Инновации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК и пути их реализации	Семинар 3.1 Характеристика мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности	У-ИПК-2.3, В-ИПК-2.3	2	0,4
		Семинар 3.2 Характеристика инженерно-технических, биологических и интеллектуальных ресурсов в области природоохранной деятельности	У-ИПК-2.3, В-ИПК-2.3	2	0,3
		Семинар 3.3 Безотходные технологии: состояние, перспективы развития и влияние на экологическую безопасность	У-ИПК-2.3, В-ИПК-2.3	1	0,3
Итого				16	4

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

№ п/ п	Название раздела дисциплины	Формы и содержание самостоятельной работы обучающихся	Код результата обучения	Количество часов	
				очная форма обучения	заочная форма обучения
1	2	3	4	5	6
1	Введение. Характеристика современных проблем науки и техники в мире и стране в области безопасности труда и промышленной экологии. Техносферная безопасность, анализ эффективных составляющих решения проблем	Изучение программного материала 1.1 Анализ условий и безопасности труда в животноводстве; организационно-управленческие и инженерно-технические пути профилактики	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	4	7
		Подготовка к семинару 1.2 Практический анализ условий и безопасности труда в растениеводстве; организационно-управленческие и инженерно-технические пути решения	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	4	7
		Подготовка к семинару 1.3 Проблемные ситуации безопасности труда в плодоовощеводстве; организационно-управленческие и инженерно-технические пути решения	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1	4	6
2	Вектор развития науки и техники в области техносферной безопасности: проблемы решения и пути реализации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК	Подготовка к семинару 2.1 Планирование системы организационно-управленческих решений по охране труда в птицеводстве и пути профилактики травм	3-ИПК-1.3	4	5
		Подготовка к семинару 2.2 Совершенствование путей и оценки профессиональных рисков в сельскохозяйственном строительстве	3-ИПК-1.3	4	5
		Подготовка к семинару 2.3 Разработка номенклатуры трудовых мер по профилактике травм и заболеваний в культивационных сооружениях	3-ИПК-1.3	4	5
		Подготовка к семинару 2.4 Планирование и разработка мер безопасности в плодоовощеводстве	3-ИПК-2.3	2	5
3	Инновации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК и пути их реализации	Подготовка к семинару 3.1 Разработка и пути внедрения мер по совершенствованию природоохранной деятельности в свиноводстве	3-ИПК-2.3	4	5
		Подготовка к семинару 3.2 Разработка инновационных решений по обеспечению нормируемых условий микроклимата в цехах предпродажной подготовки столовых корнеплодов	3-ИПК-2.3	4	5

		Подготовка к семинару 3.3 Анализ технологий и технических средств обеспечения трудовых мероприятий в пунктах технического обслуживания сельскохозяйственной техники	3-ИПК-2.3	4	5
		Подготовка к семинару 3.4 Пути решения экологических проблем в зонах работ птицефабрик	3-ИПК-2.3	2	4
Итого				40	59,8

4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Современные проблемы науки и техники» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

№ п/п	Программное обеспечение	Страна производства	Реквизиты документа
1	2	3	4
Лицензионное программное обеспечение			
1	Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21	Россия	Сублицензионный договор № АСЗ-21-01346 от 26.08.2021
2	SmetaWIZARD версия v.4	Россия	Сублицензионный договор № 2600.СЛ.В-2021 от 21.04.2021
3	nanoCAD	Россия	Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ
4	Microsoft	США	Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021
Свободно распространяемое программное обеспечение			
5	Adobe Acrobat Reader DC	США	открытое лицензионное соглашение GNU
6	Adobe Foxit Reader	США	открытое лицензионное соглашение GNU
7	WinRar	США	открытое лицензионное соглашение GNU
8	7Zip	США	открытое лицензионное соглашение GNU

4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Современные проблемы науки и техники» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

№ п/п	Учебное издание	Вид учебного издания	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Поносов, Ф. Н. Современные социально-философские проблемы техники и технических наук : учебное пособие / Ф. Н. Поносов. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2016. — 325 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/134004 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный	-
2	Философские проблемы науки и техники : учебное пособие / составители Г. Н. Калинина [и др.]. — Белгород : БГИИК, 2021. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/261479 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	Электронный	-
3	Любомиров, Д. Е. Философско-методологические проблемы науки, техники и технологии : учебное пособие / Д. Е. Любомиров. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-9239-1276-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200984 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей..	Электронный	-

4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины *«Современные проблемы науки и техники»* представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

№ п/п	Методическое издание	Вид методического издания	Количество экземпляров
1	2	3	4
1	Любомиров, Д. Е. Философско-методологические проблемы науки, техники и технологии : учебно-методическое пособие / Д. Е. Любомиров. — 2-е изд., доп. и перераб. — Санкт-Петербург :	Электронный	-

	СПбГЛТУ, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-9239-1276-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/200984 (дата обращения: 21.11.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
--	--	--	--

4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Современные проблемы науки и техники» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

№ п/п	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы	Режим доступа
1	2	3
1	Электронно-библиотечная система Издательства Лань	e.lanbook.com
2	Информационно-справочная система «Техэксперт»	https://cntd.ru
3	Образовательный портал ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»	https://lms.spbgau.ru/login/index.php
4	Электронно-библиотечная система	https://ohranatruda.ru
5	ПримТруд.ру – Новости и информация по Охране труда в России	https://primtrud.ru/
6	Сайт по кадровому делопроизводству	https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/
7	Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Web of Science	https://apps.webofknowledge.com/
8	Единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных	www.scopus.com
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	www.elibrary.ru
10	Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet	http://80.76.178.135

5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Современные проблемы науки и техники» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
1	2	3
1	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа 1.1 Аудитория 1.244 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования 1.Доска аудиторная меловая настенная. 2.Стол преподавателя. 3.Стул преподавателя. 4.Столы ученические 2-х местные. 5.Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор 4.Учебный макет стержневого молниеотвода здания; 5.Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне; 6.Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места; 7.Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции; 8.Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне; 9.Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: катотермометр, психрометр, ртутный	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	термометр, гигрометр, крыльчатый анемометр; 10.Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных порошков для различных газов; 11.Воздуходувка для отбора проб воздуха с фильтрами АФА-ФП-10; 12.Аналитические весы; люксметры Ю-116- (3 шт.); 13.СИЗ (СИЗ ОД: респираторы, противогазы, респираторы разных марок; образцы касок, защитных очков, спецобуви и спецодежды); Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. nanoCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader 8. 7-Zip 9. WinRar	
2	2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа 2.1 Аудитория 1.244 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования 1.Доска аудиторная меловая настенная. 2.Стол преподавателя. 3.Стул преподавателя. 4.Столы ученические 2-х местные. 5.Стулья ученические. Перечень технических средств обучения	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор 4. Учебный макет стержневого молниеотвода здания; 5. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне; 6. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места; 7. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции; 8. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне; 9. Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: катотермометр, психрометр, ртутный термометр, гигрометр, крыльчатый анемометр; 10. Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных порошков для различных газов; 11. Воздуходувка для отбора проб воздуха с фильтрами АФА-ФП-10; 12. Аналитические весы; люксметры Ю-116- (3 шт.); 13. СИЗ (СИЗ ОД: респираторы, противогазы, респираторы разных марок; образцы касок, защитных очков, спецобуви и спецодежды); Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. nanoCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader 8. 7-Zip	

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	9. WinRar	
3	3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся 3.1 Аудитория 1.244 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Перечень основного оборудования 1. Доска аудиторная меловая настенная. 2. Стол преподавателя. 3. Стул преподавателя. 4. Столы ученические 2-х местные. 5. Стулья ученические. Перечень технических средств обучения 1. Ноутбук 2. Колонки 3. Проектор 4. Учебный макет стержневого молниеотвода здания; 5. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне; 6. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места; 7. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции; 8. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне; 9. Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: катотермометр, психрометр, ртутный термометр, гигрометр, крыльчатый анемометр; 10. Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных порошков для различных газов; 11. Воздуходувка для отбора проб воздуха с фильтрами АФА-ФП-10;	196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
	12. Аналитические весы; люксметры Ю-116- (3 шт.); 13. СИЗ (СИЗ ОД: респираторы, противогазы, респираторы разных марок; образцы касок, защитных очков, спецобуви и спецодежды); Программное обеспечение 1. Программное обеспечение Microsoft 2. SmetaWIZARD версия v.4 3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия 4. nanoCAD 5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 6. Adobe Acrobat Reader DC 7. Adobe Foxit Reader 8. 7-Zip 9. WinRar	

