

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Инженерно-технологический институт

Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств»

УТВЕРЖДЕНО

Директор института

\_\_\_\_\_ 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*

Директор института

\_\_\_\_\_

*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	<p>3-ИУК-2.3 знать: состояние современных проблем науки и техники в области безопасности труда и промышленной экологии</p> <p>У-ИУК-2.3 уметь: управлять проблемными аспектами использования достижений науки и техники в профессиональных целях</p> <p>В-ИУК-2.3 владеть: организационно-управленческими навыками по ориентации на решение проблем науки и техники в техносферной безопасности</p>
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	<p>3-ИУК-5.1 знать: основные закономерности развития науки и техники в контексте мирового культурного процесса</p> <p>У-ИУК-5.1 уметь: оперировать основными знаниями в области истории науки и техники на основе их критического осмысления</p> <p>В-ИУК-5.1 владеть: навыками критического осмысления явлений в области науки и техники</p>
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	<p>3-ИПК-1.3 знать: методологию планирования, разработки и совершенствования системы управления охраной труда и оценки профессиональных рисков</p>

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

## **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

ЗАОЧНАЯ 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:	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>		
ИКР	0,2	0,2

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		2
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего		2
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся			20
				всего	
		в том числе в форме практической подготовки			
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		1
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего		1
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся			20
				всего	
		в том числе в форме практической подготовки			
3	Инновации в области безопасности труда и промышленной экологии в АПК и пути их реализации	занятия лекционного типа	всего		1
			в том числе в форме практической подготовки		
		занятия семинарского типа	всего		4
			в том числе в форме практической подготовки		
		самостоятельная работа обучающихся			19,8
		ИКР			0,2
<b>Итого</b>			<b>72</b>		

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		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		0,5
		1.3 Составляющие техносферной безопасности и их анализ их научного и технического совершенства	3-ИУК-2.3, 3-ИУК-5.1		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		0,4
		2.2 Характеристика организационно-управленческих решений в направлении развития науки и техники в области техносферной безопасности	3-ИПК-1.3		0,3
		2.3 Стратегия и тактика динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма в АПК	3-ИПК-1.3		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		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		0,3
		3.3 Инновационные методы и средства обеспечения безопасности труда и промышленной экологии в АПК	3-ИПК-2.3		0,3
<b>Итого</b>					<b>4</b>

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		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		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		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		0,4
		Семинар 2.2 Научно-практические достижения составляющих номенклатуру профилактических действий в безопасности труда	У-ИПК-1.3, В-ИПК-1.3		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		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		0,4
		Семинар 3.2 Характеристика инженерно-технических, биологических и интеллектуальных ресурсов в области природоохранной деятельности	У-ИПК-2.3, В-ИПК-2.3		0,3
		Семинар 3.3 Безотходные технологии: состояние, перспективы развития и влияние на экологическую безопасность	У-ИПК-2.3, В-ИПК-2.3		0,3
<b>Итого</b>					<b>4</b>

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		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		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		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		5
		Подготовка к семинару 2.2 Совершенствование путей и оценки профессиональных рисков в сельскохозяйственном строительстве	3-ИПК-1.3		5
		Подготовка к семинару 2.3 Разработка номенклатуры трудовых мер по профилактике травм и заболеваний в культивационных сооружениях	3-ИПК-1.3		5
		Подготовка к семинару 2.4 Планирование и разработка мер безопасности в плодоовощеводстве	3-ИПК-2.3		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		5
		Подготовка к семинару 3.2 Разработка инновационных решений по обеспечению нормируемых условий микроклимата в цехах предпродажной подготовки столовых корнеплодов	3-ИПК-2.3		5

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

## 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: <a href="https://e.lanbook.com/book/134004">https://e.lanbook.com/book/134004</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/261479">https://e.lanbook.com/book/261479</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/200984">https://e.lanbook.com/book/200984</a> (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: <a href="https://e.lanbook.com/book/200984">https://e.lanbook.com/book/200984</a> (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	<a href="http://e.lanbook.com">e.lanbook.com</a>
2	Информационно-справочная система «Техэксперт»	<a href="https://cntd.ru">https://cntd.ru</a>
3	Образовательный портал ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»	<a href="https://lms.spbgau.ru/login/index.php">https://lms.spbgau.ru/login/index.php</a>
4	Электронно-библиотечная система	<a href="https://ohranatruda.ru">https://ohranatruda.ru</a>
5	ПримТруд.ру – Новости и информация по Охране труда в России	<a href="https://primtrud.ru/">https://primtrud.ru/</a>
6	Сайт по кадровому делопроизводству	<a href="https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/">https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr/Zakony/</a>
7	Наукометрическая реферативная база данных журналов и конференций. Web of Science	<a href="https://apps.webofknowledge.com/">https://apps.webofknowledge.com/</a>
8	Единая база данных, содержащая аннотации и информацию о цитируемости рецензируемой научной литературы, со встроенными инструментами отслеживания, анализа и визуализации данных	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
9	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>
10	Автоматизированная информационно-библиотечная система MARK-SQL-Internet	<a href="http://80.76.178.135">http://80.76.178.135</a>

#### 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	<p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b></p> <p>1.1 Аудитория 1.536 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук</li> <li>2. Колонки</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Учебный макет стержневого молниеотвода здания;</li> <li>5. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне;</li> <li>6. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места;</li> <li>7. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции;</li> <li>8. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне;</li> <li>9. Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: катотермометр, психрометр, ртутный</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28</p>

№ п/п	<p align="center"><b>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</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>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</p>	
2	<p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b>  2.1 Аудитория 1.536 – 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</p>	<p align="center">196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28</p>

№ п/п	<p align="center"><b>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</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>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);  <b>Программное обеспечение</b>  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</p>	

№ 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	<p><b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b></p> <p>3.1 Аудитория 1.536 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Перечень основного оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Доска аудиторная меловая настенная.</li> <li>2. Стол преподавателя.</li> <li>3. Стул преподавателя.</li> <li>4. Столы ученические 2-х местные.</li> <li>5. Стулья ученические.</li> </ol> <p>Перечень технических средств обучения</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ноутбук</li> <li>2. Колонки</li> <li>3. Проектор</li> <li>4. Учебный макет стержневого молниеотвода здания;</li> <li>5. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации пыли в воздухе рабочей зоне;</li> <li>6. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению показателей микроклимата рабочего места;</li> <li>7. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению сопротивления электроизоляции;</li> <li>8. Стенд для выполнения лабораторной работы по определению концентрации вредных химических веществ в рабочей зоне;</li> <li>9. Приборы оценки метеоусловий на рабочем месте: катотермометр, психрометр, ртутный термометр, гигрометр, крыльчатый анемометр;</li> <li>10. Газоанализатор УГ-2 с набором индикаторных порошков для различных газов;</li> <li>11. Воздуходувка для отбора проб воздуха с фильтрами АФА-ФП-10;</li> </ol>	<p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А, помещение 28</p>

№ п/п	<p align="center"><b>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</b></p>	<p align="center"><b>Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом</b></p>
	<p>12. Аналитические весы; люксметры Ю-116- (3 шт.);</p> <p>13. СИЗ (СИЗ ОД: респираторы, противогазы, респираторы разных марок; образцы касок, защитных очков, спецобуви и спецодежды);</p> <p>Программное обеспечение</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Программное обеспечение Microsoft</li> <li>2. SmetaWIZARD версия v.4</li> <li>3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия</li> <li>4. nanoCAD</li> <li>5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21</li> <li>6. Adobe Acrobat Reader DC</li> <li>7. Adobe Foxit Reader</li> <li>8. 7-Zip</li> <li>9. WinRar</li> </ol>	

