

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт инженерно-технологический  
Кафедра безопасности технологических процессов и производств

УТВЕРЖДЕНО  
Директор инженерно-  
технологического института  
Ружьев В.А. \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
«БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ И ТРАКТОРНЫХ  
ПОЕЗДОВ»

основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
*высшее образование – бакалавриат*

Направление подготовки  
*20.03.01 Техносферная безопасность*

Направленность (профиль) образовательной программы  
*Охрана труда*

Форма обучения  
*очная*  
*заочная*

Год приема  
*2025*

Санкт-Петербург  
2025

Директор института \_\_\_\_\_ В.А Ружьев

Заведующий выпускающей  
кафедрой \_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ Р.В. Шкрабак

Разработчик, д.т.н., профессор \_\_\_\_\_ В.С. Шкрабак

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.....                                                                                  | 5  |
| 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины.....                                                                         | 23 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства .....       | 23 |
| 4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....                                                                                  | 23 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....                                                                             | 24 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....                                    | 25 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины .....                                                                    | 26 |
| 6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ..... | 30 |

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов» 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     | УК-2<br>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                             | ИУК-2.1<br>Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение | З-ИУК-2.1<br>знать: принципы декомпозиции цели на задачи; теоретические и методологические основы разработки проектов                      |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            | У-ИУК-2.1<br>уметь: преобразовывать идею в цель и задачи; анализировать исходную информацию и выделять основную проблему                   |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            | В-ИУК-2.1<br>владеть: методиками разработки цели и задач; методами оценки продолжительности и стоимости проекта                            |
| 2     | ОПК-1<br>Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды | ИОПК-1.2<br>Использует современные методы исследований и инженерные разработки в области техносферной безопасности         | З-ИОПК-1.2<br>знать: современные методы исследований и инженерные разработки в области техносферной безопасности                           |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            | У-ИОПК-1.2<br>уметь: применять современные методы исследований и инженерные разработки в области техносферной безопасности                 |
|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                            | В-ИОПК-1.2<br>владеть: навыками использования современных методов исследований и инженерные разработки в области техносферной безопасности |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Код и<br/>наименование<br/>компетенции</b> | <b>Код и наименование<br/>индикатора<br/>достижения<br/>компетенции</b> | <b>Код и наименование<br/>результата обучения</b> |
|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                  | и обеспечением<br>безопасности<br>человека    |                                                                         |                                                   |

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина *«Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов»* относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модуль)» образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины *«Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов»* составляет 4 зачетные единицы / 144 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины *«Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов»* 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.<br>всего/*    | В т.ч. по семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                          |                    | №5                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                          | 144                | 144                 |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                                    | 64                 | 64                  |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                        | 64                 | 64                  |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 32                 | 32                  |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                                                                                                                                                                                         | 32                 | 32                  |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                                                          |                    |                     |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                                                           |                    |                     |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                                                                                                                                                                                      |                    |                     |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                          | 44                 | 44                  |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i>                                                                                                                                                                                         |                    |                     |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>                                                                                                                                                                       | 36                 | 36                  |
| <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:                                                                                                                                                                                             | Экзамен, защита КР |                     |
| Промежуточный контроль                                                                                                                                                                                                   |                    |                     |

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                       | Трудоёмкость |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          | час. всего/* | в т.ч. по семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                          |              | № 5                 |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                          | 144          | 144                 |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                                    | 16,5         | 16,5                |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                        | 16           | 16                  |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |              |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 8            | 8                   |
| <i>практические занятия (ПЗ)/семинары (С)</i>                                                                                                                                                                            | 8            | 8                   |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                                                          |              |                     |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                                                           |              |                     |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                                                                                                                                                                                      |              |                     |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                          | 114,5        | 114,5               |
| <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> |              |                     |
| <i>ИКР</i>                                                                                                                                                                                                               | 0,5          | 0,5                 |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>                                                                                                                                                                                  | 13           | 13                  |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>                                                                                                                                                                  |              |                     |

| Вид учебной работы           | Трудоёмкость       |                     |
|------------------------------|--------------------|---------------------|
|                              | час. всего/*       | в т.ч. по семестрам |
|                              |                    | № 5                 |
| Вид промежуточного контроля: | Экзамен, защита КР |                     |
| Промежуточный контроль       |                    |                     |

Таблица 3. Содержание дисциплины

| №<br>п/п | Название раздела дисциплины                                                          | Форма образовательной деятельности |                                             | Количество часов     |                        |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|          |                                                                                      |                                    |                                             | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| 1        | 2                                                                                    | 3                                  |                                             | 4                    | 5                      |
| 1        | Введение. Анализ состояния безопасности движения автомобильных и тракторных поездов  | занятия лекционного типа           | всего                                       | 1                    | 10                     |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | занятия семинарского типа          | всего                                       | 1                    | -                      |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 2                    | 10                     |
| 2        | Общие закономерности ДТП                                                             | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3                    | 1                      |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3                    | 1                      |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 4                    | 10                     |
| 3        | Основные положения теории надежности в системе обеспечения безопасности движения АТП | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3                    | -                      |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3                    | -                      |
|          |                                                                                      |                                    | в том числе в форме практической подготовки |                      |                        |
|          |                                                                                      | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 4                    | 10                     |

|   |                                                                |                                    |                                             |   |    |
|---|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|---|----|
| 4 | Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП     | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3 | 1  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3 | 1  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 4 | 10 |
| 5 | Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3 | -  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3 | -  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 4 | 10 |
| 6 | Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП       | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3 | 1  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3 | 1  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | самостоятельная работа обучающихся |                                             | 4 | 10 |
| 7 | Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП        | занятия лекционного типа           | всего                                       | 3 | -  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме практической подготовки |   |    |
|   |                                                                | занятия семинарского типа          | всего                                       | 3 | -  |
|   |                                                                |                                    | в том числе в форме                         |   |    |

|    |                                                                         |                                    |                                                   |   |    |
|----|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|---|----|
|    |                                                                         |                                    | практической<br>подготовки                        |   |    |
|    |                                                                         | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 4 | 10 |
| 8  | Организационно-массовые мероприятия с<br>участниками дорожного движения | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 4 | 10 |
|    |                                                                         |                                    |                                                   |   |    |
| 9  | Инженерно-техническое обеспечение<br>безопасности движения АТП          | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 4 | 10 |
|    |                                                                         |                                    |                                                   |   |    |
| 10 | Кадровое обеспечение безопасности АТП                                   | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |   |    |
|    |                                                                         | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 4 | 10 |
|    |                                                                         |                                    |                                                   |   |    |
| 11 | Обоснование выбора эффективных<br>противоаварийных мероприятий          | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 3 | 1  |
|    |                                                                         |                                    | в том числе в форме<br>практической               |   |    |

|          |                                      |                                    |                                                   |     |     |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------|-----|-----|
|          |                                      |                                    | подготовки                                        |     |     |
|          |                                      | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 3   | 1   |
|          |                                      |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |     |     |
|          |                                      | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 4   | 10  |
| 12       | Судебная авто техническая экспертиза | занятия лекционного<br>типа        | всего                                             | 1   | 1   |
|          |                                      |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |     |     |
|          |                                      | занятия семинарского<br>типа       | всего                                             | 1   | 1   |
|          |                                      |                                    | в том числе в форме<br>практической<br>подготовки |     |     |
|          |                                      | самостоятельная работа обучающихся |                                                   | 2   | 4,5 |
| ИКР      |                                      |                                    |                                                   | -   | 0,5 |
| Контроль |                                      |                                    |                                                   | 36  | 13  |
| Итого    |                                      |                                    |                                                   | 144 | 144 |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины                                                       | Содержание занятий лекционного типа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Код результата<br>обучения | Количество часов        |                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                            | очная форма<br>обучения | заочная форма<br>обучения |
| 1        | 2                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                          | 5                       | 6                         |
| 1        | Введение. Анализ состояния безопасности движения автомобильных и тракторных поездов  | <i>Причины, уровень и состояние дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в АПК, их характеристика и динамика. Анализ аварийности автомобильных и тракторных поездов (АТП), характеристика взаимосвязей в системе ВАДС.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2   | 1                       | -                         |
| 2        | Общие закономерности ДТП                                                             | <i>Закономерности аварийности и ДТП АТП, общие требования к техническому состоянию. Требования безопасности движения агрегатов с прицепным и навесным оборудованием, с сыпучими грузами, животными, ТСМ. Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время). Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов в различных условиях.</i> | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2   | 3                       | 1                         |
| 3        | Основные положения теории надежности в системе обеспечения безопасности движения АТП | <i>Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время). Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов</i>                                                                                                                                                                                                                             | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2   | 3                       | -                         |

|   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |   |   |
|---|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|---|
|   |                                                                      | <i>в различных условиях. Вероятностные расчеты надежности и безопасности системы ВАДС</i>                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |   |   |
| 4 | Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП           | <i>Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Анализ типов темперамента и их влияние на ДТП. Медико-биологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Номенклатура и уровень медико-биологических показателей водителей АТП</i>                                                                                                      | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 5 | Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП       | <i>Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП. Изучение свойств личности, влияющих на безопасность движения АТП.</i>                                                                                                                                                                                                                 | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | - |
| 6 | Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП             | <i>Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП. Осведомительная информация, нормативные документы по проблеме и их значение в обеспечении безопасности АТП.</i>                                                                                                                                                                             | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 7 | Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП              | <i>Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП, их анализ и совершенствование. Анализ конструктивных мероприятий, повышающих безопасность АТП</i>                                                                                                                                                                                            | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | - |
| 8 | Организационно-массовые мероприятия с участниками дорожного движения | <i>Номенклатура и организация массовых профилактических мероприятий для водителей АТП и участников дорожного движения.</i>                                                                                                                                                                                                                               | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 9 | Инженерно-техническое обеспечение безопасности движения АТП          | <i>Инженерно-технические методы предотвращения аварийности и травматизма при использовании АТП. Изучение схем реализации инженерно-технических методов предотвращения травматизма и аварийности при использовании АТП. Инженерно-технические средства предотвращения травм и аварий при эксплуатации АТП. Динамика и кинематика АТП. Сцепление колес</i> | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |

|              |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |           |          |
|--------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------|
|              |                                                             | <i>с опорой, скорость движения, ускорение, замедление. Динамический центр тяжести конструкции АТП и влияние его координат на устойчивость движения. Способы торможения, тормозной и остановочный путь; проходимость и маневренность. Тормозная диаграмма. Изучение тормозных диаграмм для различных категорий дорог. Повороты АТП, их опасность.</i> |                          |           |          |
| 10           | Кадровое обеспечение безопасности АТП                       | <i>Кадровые проблемы обеспечения безопасности АТП. Оценка состояния отдельных элементов АТП с позиции безопасности. Неровности и их влияние на безопасность.</i>                                                                                                                                                                                     | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3         | 1        |
| 11           | Обоснование выбора эффективных противоаварийных мероприятий | <i>Выбор эффективных противоаварийных мероприятий. Правила дорожного движения и их значение в системе безопасности АТП.</i>                                                                                                                                                                                                                          | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 3         | 1        |
| 12           | Судебная авто техническая экспертиза                        | <i>Судебная авто техническая экспертиза, порядок проведения и оформления.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                        | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 1         | 1        |
| <b>Итого</b> |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | <b>32</b> | <b>8</b> |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины                                                                     | Формы и содержание занятий семинарского типа<br>(семинары, практические занятия, практикумы,<br>лабораторные работы, коллоквиумы и иные<br>аналогичные занятия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Код результата обучения                               | Количество часов, в том числе<br>в форме практической подготовки |                        |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
|          |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                       | очная форма<br>обучения                                          | заочная форма обучения |
| 1        | 2                                                                                                  | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                     | 5                                                                | 6                      |
| 1        | Введение. Анализ<br>состояния<br>безопасности<br>движения<br>автомобильных и<br>тракторных поездов | Практическое занятие<br><i>Причины, уровень и состояние дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в АПК, их характеристика и динамика. Анализ аварийности автомобильных и тракторных поездов (АТП), характеристика взаимосвязей в системе ВАДС.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 1                                                                | -                      |
| 2        | Общие<br>закономерности ДТП                                                                        | Практическое занятие<br><i>Закономерности аварийности и ДТП АТП, общие требования к техническому состоянию. Требования безопасности движения агрегатов с прицепным и навесным оборудованием, с сыпучими грузами, животными, ТСМ. Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время). Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов в различных условиях.</i> | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3                                                                | 1                      |

|   |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                       |   |   |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|
| 3 | Основные положения теории надежности в системе обеспечения безопасности движения АТП | <p>Практическое занятие</p> <p><i>Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время).</i></p> <p><i>Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов в различных условиях.</i></p> <p><i>Вероятностные расчеты надежности и безопасности системы ВАДС</i></p> | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | - |
| 4 | Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП                           | <p>Практическое занятие</p> <p><i>Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Анализ типов темперамента и их влияние на ДТП. Медико-биологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Номенклатура и уровень медико-биологических показателей водителей АТП</i></p>                                                                                                                                                                                                                                           | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 5 | Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП                       | <p>Практическое занятие</p> <p><i>Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП. Изучение свойств личности, влияющих на безопасность движения АТП.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | - |
| 6 | Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП                             | <p>Практическое занятие</p> <p><i>Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП. Осведомительная информация, нормативные документы по проблеме и их значение в обеспечении безопасности АТП.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 7 | Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП                              | <p>Практическое занятие</p> <p><i>Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП, их анализ и совершенствование. Анализ конструктивных мероприятий, повышающих безопасность АТП</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | - |
| 8 | Организационно-                                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | У-ИУК-2.1,                                            | 3 | 1 |

|    |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                       |   |   |
|----|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---|---|
|    | массовые мероприятия с участниками дорожного движения       | <i>Номенклатура и организация массовых профилактических мероприятий для водителей АТП и участников дорожного движения.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2               |   |   |
| 9  | Инженерно-техническое обеспечение безопасности движения АТП | Практическое занятие<br><i>Инженерно-технические методы предотвращения аварийности и травматизма при использовании АТП. Изучение схем реализации инженерно-технических методов предотвращения травматизма и аварийности при использовании АТП. Инженерно-технические средства предотвращения травм и аварий при эксплуатации АТП. Динамика и кинематика АТП. Сцепление колес с опорой, скорость движения, ускорение, замедление. Динамический центр тяжести конструкции АТП и влияние его координат на устойчивость движения. Способы торможения, тормозной и остановочный путь; проходимость и маневренность. Тормозная диаграмма. Изучение тормозных диаграмм для различных категорий дорог. Повороты АТП, их опасность.</i> | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 10 | Кадровое обеспечение безопасности АТП                       | Практическое занятие<br><i>Кадровые проблемы обеспечения безопасности АТП. Оценка состояния отдельных элементов АТП с позиции безопасности. Неровности и их влияние на безопасность.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 11 | Обоснование выбора эффективных противоаварийных мероприятий | Практическое занятие<br><i>Выбор эффективных противоаварийных мероприятий. Правила дорожного движения и их значение в системе безопасности АТП.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 3 | 1 |
| 12 | Судебная авто техническая экспертиза                        | Практическое занятие<br><i>Судебная авто техническая экспертиза, порядок проведения и оформления.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | У-ИУК-2.1,<br>В-ИУК-2.1,<br>У-ИОПК-1.2,<br>В-ИОПК-1.2 | 1 | 1 |

|              |           |          |
|--------------|-----------|----------|
| <b>Итого</b> | <b>32</b> | <b>8</b> |
|--------------|-----------|----------|

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины (модуля)                                              | Формы и содержание самостоятельной работы<br>обучающихся                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Код результата обучения  | Количество часов        |                           |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|---------------------------|
|          |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                          | очная форма<br>обучения | заочная форма<br>обучения |
| 1        | 2                                                                                    | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 4                        | 5                       | 6                         |
| 1        | Введение. Анализ состояния безопасности движения автомобильных и тракторных поездов  | <i>Причины, уровень и состояние дорожно-транспортных происшествий (ДТП) в АПК, их характеристика и динамика. Анализ аварийности автомобильных и тракторных поездов (АТП), характеристика взаимосвязей в системе ВАДС.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 2                       | 10                        |
| 2        | Общие закономерности ДТП                                                             | <i>Закономерности аварийности и ДТП АТП, общие требования к техническому состоянию. Требования безопасности движения агрегатов с прицепным и навесным оборудованием, с сыпучими грузами, животными, ТСМ. Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время). Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов в различных условиях.</i> | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4                       | 10                        |
| 3        | Основные положения теории надежности в системе обеспечения безопасности движения АТП | <i>Безопасность движения АТП в опасных дорожных условиях (туман, гололед, бездорожье, ночное время). Система обеспечения безопасности АТП в АПК, обеспечивая безаварийность в опасных дорожных условиях. Правила остановок и стоянки. Организация безопасной перевозки людей, технических жидкостей и негабаритных грузов. Оснащенность АТП при перевозке различных грузов в различных условиях.</i>                                                                                                                                                                                                       | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4                       | 10                        |

|   |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |   |    |
|---|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---|----|
|   |                                                                      | <i>Вероятностные расчеты надежности и безопасности системы ВАДС</i>                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |   |    |
| 4 | Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП           | <i>Психофизиологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Анализ типов темперамента и их влияние на ДТП. Медико-биологические проблемы обеспечения безопасности АТП. Номенклатура и уровень медико-биологических показателей водителей АТП</i>                                                                      | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |
| 5 | Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП       | <i>Человеческий фактор и его влияние на безопасность движения АТП. Изучение свойств личности, влияющих на безопасность движения АТП.</i>                                                                                                                                                                                 | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |
| 6 | Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП             | <i>Социально-правовые проблемы обеспечения безопасности АТП. Осведомительная информация, нормативные документы по проблеме и их значение в обеспечении безопасности АТП.</i>                                                                                                                                             | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |
| 7 | Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП              | <i>Комплексные мероприятия по обеспечению безопасности АТП, их анализ и совершенствование. Анализ конструктивных мероприятий, повышающих безопасность АТП</i>                                                                                                                                                            | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |
| 8 | Организационно-массовые мероприятия с участниками дорожного движения | <i>Номенклатура и организация массовых профилактических мероприятий для водителей АТП и участников дорожного движения.</i>                                                                                                                                                                                               | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |
| 9 | Инженерно-техническое обеспечение безопасности движения АТП          | <i>Инженерно-технические методы предотвращения аварийности и травматизма при использовании АТП. Изучение схем реализации инженерно-технических методов предотвращения травматизма и аварийности при использовании АТП. Инженерно-технические средства предотвращения травм и аварий при эксплуатации АТП. Динамика и</i> | 3-ИУК-2.1,<br>3-ИОПК-1.2 | 4 | 10 |

|              |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          |           |              |
|--------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|--------------|
|              |                                                             | <i>кинематика АТП. Сцепление колес с опорой, скорость движения, ускорение, замедление. Динамический центр тяжести конструкции АТП и влияние его координат на устойчивость движения. Способы торможения, тормозной и остановочный путь; проходимость и маневренность. Тормозная диаграмма. Изучение тормозных диаграмм для различных категорий дорог. Повороты АТП, их опасность.</i> |                          |           |              |
| 10           | Кадровое обеспечение безопасности АТП                       | <i>Кадровые проблемы обеспечения безопасности АТП. Оценка состояния отдельных элементов АТП с позиции безопасности. Неровности и их влияние на безопасность.</i>                                                                                                                                                                                                                     | З-ИУК-2.1,<br>З-ИОПК-1.2 | 4         | 10           |
| 11           | Обоснование выбора эффективных противоаварийных мероприятий | <i>Выбор эффективных противоаварийных мероприятий. Правила дорожного движения и их значение в системе безопасности АТП.</i>                                                                                                                                                                                                                                                          | З-ИУК-2.1,<br>З-ИОПК-1.2 | 4         | 10           |
| 12           | Судебная авто техническая экспертиза                        | <i>Судебная авто техническая экспертиза, порядок проведения и оформления.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | З-ИУК-2.1,<br>З-ИОПК-1.2 | 2         | 4,5          |
| <b>Итого</b> |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                          | <b>44</b> | <b>114,5</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 «Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

| № п/п                                             | Программное обеспечение                        | Страна производства | Реквизиты документа                                  |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------|------------------------------------------------------|
| Лицензионное программное обеспечение              |                                                |                     |                                                      |
| 1                                                 | Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21 | Россия              | Сублицензионный договор № АСЗ-21-01346               |
| 2                                                 | SmetaWIZARD версия v.4                         | Россия              | Сублицензионный договор № 2600.СЛ.В-2021             |
| 3                                                 | nanoCAD                                        | Россия              | Партнерское соглашение № НР-22/269-АУЦ               |
| 4                                                 | Microsoft                                      | США                 | Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 |
| 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 «Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                     | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1     | Кутьков Г.М. Тракторы и автомобили: теория и технологические свойства: учебник для студ. высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. "Механизация сельского хозяйства", "Технология | печатное             | 50                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
|   | обслуживания и ремонта машин агропромышленного комплекса": соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту 3-го поколения / Г.М. Кутьков. – Москва: Инфра-М, 2014. – 505 с. – (Высшее образование – бакалавриат). – На тит. л. и обл.: Электронно-библиотечная система znanium.com. – Библиогр.: с. 492-493. – ISBN 978-5-16- 006053-8 |             |    |
| 2 | Тракторы: учеб. пособие для бакалавров и магистров, обуч. по напр. подготовки 35.03.06 и 35.04.06 Агроинженерия /А. П. Картошкин [и др.]. – Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2018. – 736 с. – ISBN 978-5-906109-54-5                                                                                                                                          | печатное    | 60 |
| 3 | Поливаев О.И. Конструкция тракторов и автомобилей [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.И. Поливаев, О.М. Костилов, А.В. Ворохобин, О.С. Ведринский. – Электрон.дан. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/13011">https://e.lanbook.com/book/13011</a> (дата обращения 03.05.2019).                | электронное | -  |
| 4 | Кутьков Г. М. Тракторы и автомобили: Теория и технологические свойства: Учебник для вузов /Г.М. Кутьков. – М.: КолосС, 2004. - 503с. - 12 (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). – ISBN 5-9532-0099-4                                                                                                                           | печатное    | 44 |
| 5 | Производственная безопасность: учеб. пособие для вузов / Г.В. Бектобеков [и др.]; под ред. А.А. Попова. – СПб.: СПбГАУ, 2010. – 446 с. – ISBN 978-5-85983-024-4                                                                                                                                                                                               | печатное    | 66 |
| 6 | Производственная безопасность: учеб. пособие для вузов / Г.В. Бектобеков [и др.]; под ред. А.А. Попова. – СПб.: СПбГАУ, 2010. – 446 с. – ISBN 978-5-85983-024-4                                                                                                                                                                                               | электронное | -  |

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание                                                                                                                        | Вид методического издания | Количество экземпляров |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1     | Тракторы: учеб. пособие для бакалавров и магистров, обуч. по напр. подготовки 35.03.06 и 35.04.06 Агроинженерия /А. П. Картошкин [и др.]. - | печатное                  | 60                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |    |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----|
|   | <i>11 Санкт-Петербург: Проспект Науки, 2018. - 736 с. – ISBN 978-5-906109-54-5</i>                                                                                                                                                                                                                        |             |    |
| 2 | <i>Попов, А.А. Бектобеков Г.В., Комина Г.П., Овчаренко А.А., Овчаренко М.С., Сакулин В.П. Производственная безопасность. [Электронный ресурс] – Электрон.дан. – СПб: Лань, 2013. – 432 с. – Режим доступа: <a href="http://e.lanbook.com/book/12937">http://e.lanbook.com/book/12937</a> (03.05.2019)</i> | электронное | -  |
| 3 | <i>Шкрабак, В.В. Стратегия и тактика динамичного снижения и ликвидации производственного травматизма в АПК (теория и практика). – СПб: СПбГАУ, 2007</i>                                                                                                                                                   | печатное    | 10 |

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов» 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     | Информационный портал «Охрана труда в России» [Электронный ресурс]. М., 2001-2017. – Загл. с экрана (Дата обращения 30.06.2017).                                                                                                             | <a href="http://ohranatruda.ru">http://ohranatruda.ru</a> , свободный       |
| 2     | Информационный портал по охране труда для специалистов, инженеров и менеджеров [Электронный ресурс]. – М., 2011 – 2017. – Загл. с экрана (Дата обращения 30.06.2017).                                                                        | <a href="http://www.trudohrana.ru">http://www.trudohrana.ru</a> , свободный |
| 3     | Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий [Электронный ресурс]: официальный сайт, 2017, «МЧС России». – Загл. с экрана (дата обращения 30.06.2017). | <a href="http://www.mchs.gov.ru">http://www.mchs.gov.ru</a> ., свободный    |
| 4     | Университетская библиотека On-line [Электронный ресурс], М.: Издательство «Директ-Медиа», 2001-2017. – Загл. с экрана (дата обращения 30.06.2017).                                                                                           | <a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>             |
| 5     | Электронно-библиотечная система Издательство «Лань»                                                                                                                                                                                          | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                     |

|   |                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | [Электронный ресурс], СПб: Издательство Лань, 2017. – Загл. с экрана (дата обращения 30.06.2017).                                                                                                                |                                                                                                                      |
| 6 | Электронная библиотека [Электронный ресурс]: электронный каталог. – СПб: ФГБОУ ВО СПбГАУ, 2017. – Загл. с экрана (дата обращения 30.06.2017).                                                                    | <a href="http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp">http://bibl.spbgau.ru/MarcWeb2/ExtSearch.asp</a> , свободный. |
| 7 | Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс]: Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, 2008-2017, НИИ мониторинга качества образования. – Загл. с экрана (дата обращения 30.06.2017). | <a href="http://i-exam.ru/node/122">http://i-exam.ru/node/122</a>                                                    |
| 8 | Поисковые системы: Google, Yandex, Rambler                                                                                                                                                                       |                                                                                                                      |

## 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «*Безопасность движения автомобилей и тракторных поездов*» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| №<br>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 1.215 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – Учебный класс «Экологическая безопасность»</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> </ol> <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. папоCAD</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> </ol> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>                                 |

| №<br>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 |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 8. 7-Zip<br>9. WinRar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                 |
| 2        | <b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b><br>2.1 Аудитория 1.508 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br>Перечень основного оборудования<br>1. Доска аудиторная меловая настенная.<br>2. Стол преподавателя.<br>3. Стул преподавателя.<br>4. Столы ученические 2-х местные.<br>5. Стулья ученические.<br>Перечень технических средств обучения<br>1. Ноутбук<br>2. Колонки<br>3. Проектор<br>Программное обеспечение<br>1. Программное обеспечение Microsoft<br>2. SmetaWIZARD версия v.4<br>3. ИАС «СЕЛЭКС» - Молочный скот. Племенной учет в хозяйствах. Учебная версия<br>4. nanoCAD<br>5. Пакет обновления КОМПАС-3D до версий v20 и v21<br>6. Adobe Acrobat Reader DC<br>7. Adobe Foxit Reader<br>8. 7-Zip<br>9. WinRar | 196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А                                        |
| 3        | <b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 196601, Санкт-Петербург, город                                                                                  |

| №<br>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 |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | <p>3.1 Аудитория 1.508 – Аудитория для самостоятельной работы, проведения занятий лекционного типа, 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> </ol> <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> | <p>Пушкин, Петербургское шоссе, д.2, литер А</p>                                                                |

## **6 Особенности реализации дисциплины в отношении лиц из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

*Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).*

### **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

#### **Студенты с нарушениями зрения:**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскопечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей, и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта, и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;

- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

**Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов

(блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования;

- обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);

- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);

- минимизация внешних шумов;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

**Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):**

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;

- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных

работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;

- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее ознакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;

- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;

- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,

- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;

- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.