

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал) федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
"Оренбургский государственный университет"

Утверждено решением Ученого совета

протокол № 34 от 26.05.2023

Первый проректор

Нотова С.В.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Уровень высшего образования

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

23.03.03 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МАШИН И КОМПЛЕКСОВ

код и наименование направления подготовки

Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (нефтегазодобыча)

направленность (профиль)

Кафедра общепрофессиональных и технических дисциплин (БГТИ)

Строительно-технологический факультет (БГТИ)

Квалификация Бакалавр  
Срок получения образования 5 лет  
Форма обучения заочная

Год начала подготовки 2021

ФГОС ВО № 916  
от 07.08.2020

с изменениями от 26.11.2020 № 1456,  
от 27.02.2023 № 208

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления

Декан СТФ БГТИ (филиала) ОГУ

Зав. кафедрой ОиТД БГТИ (филиала) ОГУ

Зайцев А.В.

Завьялова И.В.

Дрючин Д.А.

ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
460018, г. Оренбург, пр. Победы, д. 13.  
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ

### **Области и сферы профессиональной деятельности выпускников**

17 Транспорт (в сфере организации эксплуатации транспортно-технологических комплексов; в сфере разработки мер по повышению эффективности использования транспортно-технологических комплексов);

31 Автомобилестроение (в сфере испытаний и исследований автотранспортных средств; в сфере исследований автомобильного рынка);

33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.) (в сфере организации продаж и работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортных средств).

### **Типы задач профессиональной деятельности**

- организационно-управленческий;
- производственно-технологический;
- сервисно-эксплуатационный.

**Выпускник программы бакалавриата должен обладать следующими компетенциями**

| <b>Код</b>                                        | <b>Наименование</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>Наименование категории</b>                                   |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>универсальными компетенциями (УК):</b>         |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| УК-1                                              | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                                                                                                                             | Системное и критическое мышление                                |
| УК-2                                              | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений                                                                                                                 | Разработка и реализация проектов                                |
| УК-3                                              | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                        | Командная работа и лидерство                                    |
| УК-4                                              | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)                                                                                                                                          | Коммуникация                                                    |
| УК-5                                              | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах                                                                                                                                                                     | Межкультурное взаимодействие                                    |
| УК-6                                              | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) |
| УК-7                                              | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности                                                                                                                                                   | Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение) |
| УК-8                                              | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов | Безопасность жизнедеятельности                                  |
| УК-9                                              | Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах                                                                                                                                                                                              | Инклюзивная компетентность                                      |
| УК-10                                             | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                               | Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность      |
| УК-11                                             | Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности                                                                                                                          | Гражданская позиция                                             |
| <b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| ОПК-1                                             | Способен применять естественнонаучные и общепрофессиональные знания, методы математического анализа и моделирования в профессиональной деятельности                                                                                                                                        |                                                                 |
| ОПК-2                                             | Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических и социальных ограничений на всех этапах жизненного цикла транспортно-технологических машин и комплексов                                                                                          |                                                                 |
| ОПК-3                                             | Способен в сфере своей профессиональной деятельности проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний                                                                                                                         |                                                                 |
| ОПК-4                                             | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности                                                                                                                                                  |                                                                 |
| ОПК-5                                             | Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности                                                                                                                   |                                                                 |
| ОПК-6                                             | Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью                                                                                                                                          |                                                                 |
| <b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>      |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                 |
| ПК*-1                                             | Способен выполнять анализ бизнес-процессов и контроль их соблюдения                                                                                                                                                                                                                        |                                                                 |

| Код   | Наименование                                                                                                                                                                                                                                               | Наименование категории |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| ПК*-2 | Способен организовывать и координировать совместную деятельность сотрудников по обеспечению эксплуатации, обслуживания и сервиса транспортно-технологических машин и комплексов                                                                            |                        |
| ПК*-3 | Способен осуществлять контроль технического состояния транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования с использованием средств технического диагностирования                                                                               |                        |
| ПК*-4 | Способен руководить выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту транспортно-технологических машин и их компонентов                                                                                                                            |                        |
| ПК*-5 | Способен организовать деятельность по выполнению гарантийных обязательств организации-изготовителя транспортно-технологических машин, оборудования и их компонентов                                                                                        |                        |
| ПК*-6 | способен организовывать эффективное обеспечение транспортных, транспортно-технологических и сервисных предприятий материалами, комплектующими изделиями и запасными частями с учетом влияния внешних факторов и особенностей производственной деятельности |                        |
| ПК*-7 | способен выполнять расчетно-проектные работы по созданию и модернизации систем технической эксплуатации и сервисного обслуживания транспортно-технологических машин и комплексов                                                                           |                        |

\* - дополнительные компетенции установленные ОГУ

## Базовый учебный план

| Код       | Наименование                                                                                         | Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ |       | Трудоем-<br>кость по<br>плану, ЗЕ | Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | Коды<br>компетенций |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|----|--|---------------------|
|           |                                                                                                      |                          |       |                                   | 1 курс                                          |       |       |       | 2 курс |       |       |       | 3 курс |       |       |       | 4 курс |       |       |       | 5 курс |       |    |  |                     |
|           |                                                                                                      | 1 сем                    |       |                                   | 2 сем                                           |       | 3 сем |       | 4 сем  |       | 5 сем |       | 6 сем  |       | 7 сем |       | 8 сем  |       | 9 сем |       | 10 сем |       |    |  |                     |
|           |                                                                                                      | ЗЕ                       | конт. |                                   | ЗЕ                                              | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. |    |  |                     |
| Б1.Д      | Блок 1.Д «Дисциплины (модули)»                                                                       | 162                      |       | 210                               | 25                                              |       | 23    |       | 26     |       | 21    |       | 19     |       | 24    |       | 20     |       | 22    |       | 16     |       | 14 |  |                     |
| Б1.Д.Б    | Обязательная часть                                                                                   |                          |       | 130                               | 22                                              |       | 23    |       | 26     |       | 18    |       | 15     |       | 13    |       | 3      |       | 10    |       |        |       |    |  |                     |
| Б1.Д.Б.1  | Философия                                                                                            |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       | 3      | Э     |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-1, 5             |
| Б1.Д.Б.2  | История (история России, всеобщая история)                                                           |                          |       | 3                                 | 3                                               | дз, К |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-1, 5             |
| Б1.Д.Б.3  | Иностранный язык                                                                                     |                          |       | 8                                 | 2                                               | з     | 2     | з     | 4      | дз    |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-4                |
| Б1.Д.Б.4  | Безопасность жизнедеятельности                                                                       |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |    |  | ОПК-5; УК-8, 11     |
| Б1.Д.Б.5  | Физическая культура и спорт                                                                          | 2 (72 часов)             |       | 2                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 2     | з     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-7, 9             |
| Б1.Д.Б.6  | Русский язык и культура речи                                                                         |                          |       | 3                                 | 3                                               | з     |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-4                |
| Б1.Д.Б.7  | Право                                                                                                |                          |       | 3                                 |                                                 |       | 3     | з     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-2; УК-2, 11     |
| Б1.Д.Б.8  | Социокультурная коммуникация                                                                         |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-5, 9             |
| Б1.Д.Б.9  | Основы проектной деятельности                                                                        |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-2-3              |
| Б1.Д.Б.10 | Тайм-менеджмент                                                                                      |                          |       | 3                                 |                                                 |       | 3     | з     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | УК-6                |
| Б1.Д.Б.11 | Информатика                                                                                          |                          |       | 6                                 | 3                                               | з     | 3     | з     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-4; УК-1         |
| Б1.Д.Б.12 | Физика                                                                                               |                          |       | 9                                 |                                                 |       | 4     | з     | 5      | К, Э  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.13 | Химия                                                                                                |                          |       | 3                                 | 3                                               | дз    |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.14 | Математика                                                                                           |                          |       | 15                                | 5                                               | з     | 5     | Э     | 5      | К, Э  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.15 | Основы экономики и финансовой грамотности                                                            |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 3     | дз    |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-2; УК-10        |
| Б1.Д.Б.16 | Инженерная и компьютерная графика                                                                    |                          |       | 3                                 | 3                                               | дз, К |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-6               |
| Б1.Д.Б.17 | Теоретическая механика                                                                               |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       | 3      | К, Э  |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.18 | Сопrotивление материалов                                                                             |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 3     | дз, К |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.19 | Теория механизмов и машин                                                                            |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 3     | Э     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.20 | Детали машин и основы конструирования                                                                |                          |       | 5                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       | 5      | КП, Э |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1, 6            |
| Б1.Д.Б.21 | Теплотехника                                                                                         |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 3     | з     |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.22 | Материаловедение                                                                                     |                          |       | 4                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 4     | дз    |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1, 5            |
| Б1.Д.Б.23 | Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения                                           |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 3     | Э     |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-3               |
| Б1.Д.Б.24 | Основы конструкции и расчёта гидравлических и пневматических систем                                  |                          |       | 6                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       | 2      | з     | 4     | Э     |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1               |
| Б1.Д.Б.25 | Электротехника и электрооборудование транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |                          |       | 6                                 |                                                 |       |       |       |        |       | 3     | К, з  | 3      | дз    |       |       |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1, 3            |
| Б1.Д.Б.26 | Конструкция и основы расчета энергетических установок                                                |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 3     | КП, Э |        |       |       |       |        |       |    |  | ОПК-1, 5            |

| Код       | Наименование                                                                                                     | Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ |       | Трудоем-<br>кость по<br>плану, ЗЕ | Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |       | Коды<br>компетенций |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|----|-------|---------------------|
|           |                                                                                                                  |                          |       |                                   | 1 курс                                          |       |       |       | 2 курс |       |       |       | 3 курс |       |       |       | 4 курс |       |       |       | 5 курс |       |    |       |                     |
|           |                                                                                                                  | 1 сем                    |       |                                   | 2 сем                                           |       | 3 сем |       | 4 сем  |       | 5 сем |       | 6 сем  |       | 7 сем |       | 8 сем  |       | 9 сем |       | 10 сем |       |    |       |                     |
|           |                                                                                                                  | ЗЕ                       | конт. |                                   | ЗЕ                                              | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. |    |       |                     |
| Б1.Д.Б.27 | Основы теории надежности и работоспособности технических систем                                                  |                          |       | 5                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       | 5      | К, Э  |       |       |        |       |       |       |        |       |    |       | ОПК-3               |
| Б1.Д.Б.28 | Управление техническими системами                                                                                |                          |       | 5                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 5      | дз    |       |       |        |       |    |       | ОПК-5               |
| Б1.Д.Б.29 | Экологическая безопасность транспортных и транспортно-технологических машин                                      |                          |       | 5                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 5      | Э     |       |       |        |       |    |       | ОПК-2               |
| Б1.Д.Б.30 | Конструкция автотранспортных средств                                                                             |                          |       | 3                                 |                                                 |       | 3     | К, Э  |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |       | ОПК-5               |
| Б1.Д.В    | Часть, формируемая участниками образовательных отношений                                                         |                          |       | 80                                | 3                                               |       |       |       |        | 3     |       |       | 4      |       | 11    |       | 17     |       | 12    |       | 16     |       | 14 |       |                     |
| Б1.Д.В.1  | Технологические процессы основного производства нефтегазовой отрасли                                             |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        | 3     | Э     |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |    |       | ПК*-2               |
| Б1.Д.В.2  | Устройство и эксплуатация навесного оборудования транспортных и транспортно-технологических машин и оборудования |                          |       | 4                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 4     | дз    |        |       |       |       |        |       |    |       | ПК*-4               |
| Б1.Д.В.3  | Техническая эксплуатация транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли                   |                          |       | 4                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 4      | Э     |       |       |        |       |    |       | ПК*-2               |
| Б1.Д.В.4  | Технологические процессы технического обслуживания транспортных и транспортно-технологических машин              |                          |       | 7                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 4     | з     | 3      | КР, Э |    |       | ПК*-4               |
| Б1.Д.В.5  | Технологические процессы ремонта транспортных и транспортно-технологических машин                                |                          |       | 6                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 4      | Э     | 2  | КП, з | ПК*-4-5             |
| Б1.Д.В.6  | Техническая диагностика транспортных и транспортно-технологических машин нефтегазовой отрасли                    |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |    |       | ПК*-3               |
| Б1.Д.В.7  | Эксплуатационные материалы                                                                                       |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       | 3     | з     |        |       |       |       |        |       |    |       | ПК*-4, 6            |
| Б1.Д.В.8  | Материально-техническое обеспечение производственной деятельности                                                |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |    |       | ПК*-4, 6            |
| Б1.Д.В.9  | Производственная безопасность в нефтегазовой отрасли                                                             |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 3      | з     |    |       | ПК*-4, 7            |
| Б1.Д.В.10 | Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования                                               |                          |       | 4                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |       | 4      | К, Э  |       |       |        |       |    |       | ПК*-3, 7            |



[illegible]

| Код        | Наименование                                                                         | Трудоемкость по ФГОС, ЗЕ |       | Трудоем-<br>кость по<br>плану, ЗЕ | Распределение трудоемкости (ЗЕ) и форм контроля |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |                              | Коды<br>компетенций |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|------------------------------|---------------------|
|            |                                                                                      |                          |       |                                   | 1 курс                                          |       |       |       | 2 курс |       |       |        | 3 курс |       |       |       | 4 курс |       |       |       | 5 курс |       |       |                              |                     |
|            |                                                                                      | 1 сем                    | 2 сем |                                   | 3 сем                                           | 4 сем | 5 сем | 6 сем | 7 сем  | 8 сем | 9 сем | 10 сем | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт. | ЗЕ    | конт.                        |                     |
| мин        | макс                                                                                 | ЗЕ                       | конт. | ЗЕ                                | конт.                                           | ЗЕ    | конт. | ЗЕ    | конт.  | ЗЕ    | конт. | ЗЕ     | конт.  | ЗЕ    | конт. | ЗЕ    | конт.  | ЗЕ    | конт. | ЗЕ    | конт.  | ЗЕ    | конт. |                              |                     |
| Б2.П.В.У.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности  |                          |       | 5                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        | 5     | дз    |       |        |       |       |       |        |       |       | УК-8; ПК*-2, 4               |                     |
| Б2.П.В.П   | Производственная практика                                                            |                          |       | 10                                |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       |                              |                     |
| Б2.П.В.П.1 | Технологическая практика                                                             |                          |       | 4                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       | 4      | дз    |       |       |        |       |       | УК-8; ПК*-2-4                |                     |
| Б2.П.В.П.2 | Преддипломная практика                                                               |                          |       | 6                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        | 6     | дз    | УК-1-3, 8, 11; ПК*-1-2, 4, 7 |                     |
| Б3.ГИА     | Блок 3.ГИА «Государственная итоговая аттестация»                                     | 9                        |       | 9                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        | 9     |       |                              |                     |
| Б3.ГИА.1   | Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена                                 |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        | 3     |       | ОПК-1-5; ПК*-1, 3-4, 6-7     |                     |
| Б3.ГИА.2   | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                          |       | 6                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        |       |       |       |        | 6     |       | ОПК-1-6; УК-1-11; ПК*-1-5, 7 |                     |
| ФДТ        | «Факультативные дисциплины»                                                          |                          |       | 9                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       | 6      |        |       |       |       | 3      |       |       |       |        |       |       |                              |                     |
| ФДТ.1      | Основы триботехники                                                                  |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       | 3      | з      |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       | ОПК-1; ПК*-3                 |                     |
| ФДТ.2      | Современные технологии инженерной защиты окружающей среды                            |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       | 3      | з     |       |       |        |       |       | ОПК-2; ПК*-2                 |                     |
| ФДТ.3      | Системы искусственного интеллекта                                                    |                          |       | 3                                 |                                                 |       |       |       |        |       |       | 3      | з      |       |       |       |        |       |       |       |        |       |       | ОПК-4                        |                     |
|            | Итого по Б1.Д                                                                        |                          |       | 210                               | 25                                              |       | 23    |       | 26     |       | 21    |        | 19     |       | 24    |       | 20     |       | 22    |       | 16     |       | 14    |                              |                     |
|            | Объём обязательной части ООП без ГИА                                                 |                          |       | 136                               | 22                                              |       | 26    |       | 26     |       | 21    |        | 15     |       | 13    |       | 3      |       | 10    |       |        |       |       |                              |                     |
|            | Доля объёма обязательной части (без ГИА) в ООП, %                                    |                          |       | 56,7                              | 88                                              |       | 100   |       | 100    |       | 87,5  |        | 78,9   |       | 44,8  |       | 15     |       | 38,5  |       |        |       |       |                              |                     |
|            | Итого по ООП (без факультативов)                                                     | 240                      | 240   | 240                               | 25                                              |       | 26    |       | 26     |       | 24    |        | 19     |       | 29    |       | 20     |       | 26    |       | 16     |       | 29    |                              |                     |
|            | Итого по ООП (без факультативов) за учебный год                                      |                          |       |                                   | 51                                              |       |       |       | 50     |       |       |        | 48     |       |       |       | 46     |       |       |       | 45     |       |       |                              |                     |
|            | Итого (ООП + факультативы)                                                           |                          |       | 249                               | 25                                              |       | 26    |       | 26     |       | 24    |        | 25     |       | 29    |       | 20     |       | 29    |       | 16     |       | 29    |                              |                     |
|            | Экзаменов                                                                            |                          |       |                                   | 1                                               |       | 2     |       | 4      |       | 3     |        | 3      |       | 3     |       | 2      |       | 3     |       | 2      |       | 2     |                              |                     |
|            | Зачетов                                                                              |                          |       |                                   | 7                                               |       | 5     |       | 3      |       | 3+1   |        | 2+0+2  |       | 4     |       | 4      |       | 2+0+1 |       | 3      |       | 2     |                              |                     |
|            | Курсовых проектов                                                                    |                          |       |                                   |                                                 |       |       |       |        |       |       | 2      |        | 1     |       |       |        | 1     |       |       |        | 1     |       |                              |                     |
|            | Курсовых работ                                                                       |                          |       |                                   |                                                 |       |       |       |        |       |       |        |        |       |       |       |        | 1     |       | 1     |        |       |       |                              |                     |
|            | Контрольных работ                                                                    |                          |       |                                   | 2                                               |       | 1     |       | 3      |       | 2     |        | 1      |       |       |       | 1      |       |       |       |        | 2     |       |                              |                     |

Примечание:

ЗЕ – зачетная единица трудоемкости, з – зачет, дз – зачет с оценкой, Э – экзамен, КП – курсовой проект, КР – курсовая работа, К – контрольная работа



## Календарный учебный график

| Курс | Месяц, № недели, неделя |        |        |        |         |        |        |        |        |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |   |   |
|------|-------------------------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---|---|
|      | Сентябрь                |        |        |        | Октябрь |        |        |        | Ноябрь |         |         |         | Декабрь |         |         |         | Январь  |         |         |         | Февраль |         |         |         | Март    |         |         |         | Апрель  |         |         |         | Май     |         |         |         | Июнь    |         |         |         | Июль    |         |         |         | Август  |         |         |         |         |         |         |         |   |   |
|      | 1<br>В                  | 2<br>Н | 3<br>В | 4<br>Н | 5<br>В  | 6<br>Н | 7<br>В | 8<br>Н | 9<br>В | 10<br>Н | 11<br>В | 12<br>Н | 13<br>В | 14<br>Н | 15<br>В | 16<br>Н | 17<br>В | 18<br>Н | 19<br>В | 20<br>Н | 21<br>В | 22<br>Н | 23<br>В | 24<br>Н | 25<br>В | 26<br>Н | 27<br>В | 28<br>Н | 29<br>В | 30<br>Н | 31<br>В | 32<br>Н | 33<br>В | 34<br>Н | 35<br>В | 36<br>Н | 37<br>В | 38<br>Н | 39<br>В | 40<br>Н | 41<br>В | 42<br>Н | 43<br>В | 44<br>Н | 45<br>В | 46<br>Н | 47<br>В | 48<br>Н | 49<br>В | 50<br>Н | 51<br>В | 52<br>Н |   |   |
| 1    |                         |        |        | С      | С       |        |        |        |        | Х       |         |         |         |         |         |         |         | Х       | К       | Э       | Э       | С       |         |         | Х       |         | Х       |         |         |         |         |         |         |         | Х       | Х       |         |         |         |         | Х       |         | У       | У       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       |   |   |
| 2    |                         |        |        | С      | С       |        |        |        |        | Х       |         |         |         |         |         |         |         |         | Х       | К       | К       | Э       | С       |         |         | Х       |         | Х       |         |         |         |         |         |         | Х       | Х       |         |         |         |         | Э       | Э       | П       | П       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К |   |
| 3    |                         |        |        | С      | С       | С      |        |        |        | Х       |         |         |         |         |         |         |         |         | Х       | К       | К       | Э       | С       |         |         | Х       |         | Х       |         |         |         |         |         |         | Х       | Х       |         |         |         |         | Э       | Х       | У       | У       | У       | У       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К | К |
| 4    |                         |        |        | С      | С       | С      |        |        |        | Х       |         |         |         |         |         |         |         | Х       | К       | К       | Э       | С       |         |         | Х       |         | Х       |         |         |         |         |         |         |         | Х       | Х       |         |         |         | Э       | Х       | П       | П       | П       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К |   |
| 5    |                         |        |        | С      | С       | С      |        |        |        | Х       |         |         |         |         |         |         |         | Х       | К       | Э       | Э       | С       |         |         | Х       |         | Х       |         |         |         |         |         |         | Э       | П       | П       | П       | П       | Г       | Г       | Д       | Д       | Д       | Д       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К       | К |   |

### Условные обозначения

В - верхняя неделя

Н - нижняя неделя

= дни, не входящие в учебный год

## Сводные данные по бюджету времени в неделях

|       |                           | 1 курс | 2 курс | 3 курс | 4 курс | 5 курс | Итого   |
|-------|---------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
|       | Теоретическое обучение    | 33     | 32 1/6 | 31 1/6 | 29 3/6 | 24     | 149 5/6 |
| Э     | Экзаменационная сессия    | 2 5/6  | 2 5/6  | 3 2/6  | 3 2/6  | 3      | 15 2/6  |
| У     | Учебная практика          | 2      |        | 3 2/6  |        |        | 5 2/6   |
| П     | Производственная практика |        | 2      |        | 3      | 3 4/6  | 8 4/6   |
| Г     | Государственный экзамен   |        |        |        |        | 2      | 2       |
| Д     | Подготовка и защита ВКР   |        |        |        |        | 3 5/6  | 3 5/6   |
| К     | Каникулы                  | 9      | 10     | 8      | 10     | 9 2/6  | 46 2/6  |
| С     | Установочная сессия       | 3      | 3      | 4      | 4      | 4      | 18      |
| Х     | Нерабочие праздничные дни | 2 1/6  | 2      | 2 1/6  | 2 1/6  | 2 1/6  | 10 4/6  |
| Итого |                           | 52     | 52     | 52     | 52     | 52     | 260     |

| Код | Наименование | Форма контроля по семестрам |        |    |    |   | Часов по всем семестрам |              |             |    |    |      | Часов за семестр |       |        |     |     |     |        |     |     |     |        |      |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|-----|--------------|-----------------------------|--------|----|----|---|-------------------------|--------------|-------------|----|----|------|------------------|-------|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|--------|------|--|--|--------|--|--|--|--------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|     |              |                             |        |    |    |   | всего                   | на экз.+зач. | часов на ТО |    |    |      |                  | итого | 1 курс |     |     |     | 2 курс |     |     |     | 3 курс |      |  |  | 4 курс |  |  |  | 5 курс |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|     |              | экзамены                    | зачеты | КП | КР | К |                         |              | лк          | пз | лб | ауд. | вне ауд.         |       | 1с.    | 2с. | 3с. | 4с. | 5с.    | 6с. | 7с. | 8с. | 9с.    | 10с. |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|     |              |                             |        |    |    |   |                         |              |             |    |    |      |                  |       |        |     |     |     |        |     |     |     |        |      |  |  |        |  |  |  |        |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |



[illegible]

| Код      | Наименование                                                                         | Форма контроля по семестрам |    |     |          |     | Часов по всем семестрам |     |          |     |    |     | Часов за семестр |      |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----|-----|----------|-----|-------------------------|-----|----------|-----|----|-----|------------------|------|----|-----|----------|-----|----|------|----------|----|--------|----|----------|----|--------|----|----------|--|--------|--|-----|--|
|          |                                                                                      |                             |    |     |          |     |                         |     |          |     |    |     | 1 курс           |      |    |     |          |     |    |      |          |    | 2 курс |    |          |    | 3 курс |    |          |  | 4 курс |  |     |  |
|          |                                                                                      | 1с.                         |    | 2с. |          | 3с. |                         | 4с. |          | 5с. |    | 6с. |                  | 7с.  |    | 8с. |          | 9с. |    | 10с. |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
|          |                                                                                      | лк                          | пз | лб  | вне ауд. | лк  | пз                      | лб  | вне ауд. | лк  | пз | лб  | вне ауд.         | лк   | пз | лб  | вне ауд. | лк  | пз | лб   | вне ауд. | лк | пз     | лб | вне ауд. | лк | пз     | лб | вне ауд. |  |        |  |     |  |
| БЗ.ГИА.2 | Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы |                             |    |     |          |     | 216                     |     |          |     |    |     |                  |      |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  | 216 |  |
| ФДТ      | «Факультативные дисциплины»                                                          |                             |    |     |          |     | 324                     | 12  | 20       | 16  |    | 36  | 276              | 312  |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
| ФДТ.1    | Основы триботехники                                                                  |                             | 5  |     |          |     | 108                     | 4   | 8        | 6   |    | 14  | 90               | 104  |    |     |          |     |    |      | 8        | 6  |        | 90 |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
| ФДТ.2    | Современные технологии инженерной защиты окружающей среды                            |                             | 8  |     |          |     | 108                     | 4   | 8        | 6   |    | 14  | 90               | 104  |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          | 8  | 6      |    | 90       |  |        |  |     |  |
| ФДТ.3    | Системы искусственного интеллекта                                                    |                             | 5  |     |          |     | 108                     | 4   | 4        | 4   |    | 8   | 96               | 104  |    |     |          |     |    |      | 4        | 4  |        | 96 |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
|          | Итого по Б1.Д                                                                        |                             |    |     |          |     | 7560                    | 369 | 442      | 376 | 76 | 894 | 6297             | 7191 |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
|          | Итого по ООП (без факультативов)                                                     |                             |    |     |          |     | 8640                    | 369 | 442      | 376 | 76 | 894 | 7377             | 8271 |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |
|          | Итого                                                                                |                             |    |     |          |     | 8964                    | 381 | 462      | 392 | 76 | 930 | 7653             | 8583 |    |     |          |     |    |      |          |    |        |    |          |    |        |    |          |  |        |  |     |  |

Условные обозначения

- КП - курсовой проект  
КР - курсовая работа  
К - контрольная работа  
ЛК - лекционные занятия  
ПЗ - практические занятия, семинары, практикумы, коллоквиумы и т.п.  
ЛБ - лабораторные занятия  
вне ауд. - внеаудиторная работа студента  
\* - зачет с оценкой

| Число часов за семестр                   |     |     |     |          |           |     |     |           |     |     |
|------------------------------------------|-----|-----|-----|----------|-----------|-----|-----|-----------|-----|-----|
| лекций                                   | 48  | 36  | 42  | 42 + 6,0 | 38 + 12,0 | 54  | 48  | 46 + 8,0  | 44  | 38  |
| практических занятий                     | 46  | 40  | 46  | 44       | 32 + 10,0 | 44  | 34  | 38 + 6,0  | 24  | 28  |
| лабораторных занятий                     | 14  | 14  | 6   | 0        | 12        | 0   | 6   | 6         | 12  | 6   |
| всего аудиторных часов                   | 108 | 90  | 94  | 86 + 6,0 | 82 + 22,0 | 98  | 88  | 90 + 14,0 | 80  | 72  |
| внеаудиторной работы                     | 755 | 700 | 794 | 621      | 753       | 723 | 598 | 757       | 466 | 406 |
| всего                                    | 863 | 790 | 888 | 713      | 857       | 821 | 686 | 861       | 546 | 478 |
| Распределение форм контроля по семестрам |     |     |     |          |           |     |     |           |     |     |
| Экзаменов                                | 1   | 2   | 4   | 3        | 3         | 3   | 2   | 3         | 2   | 2   |
| Зачетов                                  | 7   | 5   | 3   | 3+1      | 2+0+2     | 4   | 4   | 2+0+1     | 3   | 2   |
| Курсовых проектов                        |     |     |     |          | 2         | 1   |     | 1         |     | 1   |
| Курсовых работ                           |     |     |     |          |           |     |     | 1         | 1   |     |
| Контрольных работ                        | 2   | 1   | 3   | 2        | 1         |     | 1   |           |     | 2   |

## Контактная работа

[illegible]







| Код      | Наименование     | Форма контроля по семестрам |        |    |    | Трудоёмкость по плану, ЗЕ | Часов по всем семестрам |                   |       |         |    |       | Часов за семестр |        |       |         |        |      |       |         |        |      |       |         |    |      |       |         |    |      |       |         |    |      |       |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|----------|------------------|-----------------------------|--------|----|----|---------------------------|-------------------------|-------------------|-------|---------|----|-------|------------------|--------|-------|---------|--------|------|-------|---------|--------|------|-------|---------|----|------|-------|---------|----|------|-------|---------|----|------|-------|---------|----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|----|
|          |                  | экзамены                    | зачеты | КП | КР |                           | Всего                   | Контактная работа |       |         |    |       | СРС              | 1 курс |       |         | 2 курс |      |       |         | 3 курс |      |       | 4 курс  |    |      |       | 5 курс  |    |      |       |         |    |      |       |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|          |                  |                             |        |    |    |                           |                         | Ауд.              | Конс. | Аттест. | ИР | Итого |                  | 1с.    |       | 2с.     |        | 3с.  |       | 4с.     |        | 5с.  |       | 6с.     |    | 7с.  |       | 8с.     |    | 9с.  |       | 10с.    |    |      |       |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
|          |                  |                             |        |    |    |                           |                         |                   |       |         |    |       |                  | Ауд.   | Конс. | Аттест. | ИР     | Ауд. | Конс. | Аттест. | ИР     | Ауд. | Конс. | Аттест. | ИР | Ауд. | Конс. | Аттест. | ИР | Ауд. | Конс. | Аттест. | ИР | Ауд. | Конс. | Аттест. | ИР |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |    |
| Б2.П.В.У | Учебная практика |                             |        |    |    |                           |                         |                   |       |         |    |       |                  |        |       |         |        |      |       |         |        |      |       |         |    |      |       |         |    |      |       |         |    |      |       |         |    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | </ |

Доля контактной работы от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей), %

12,5

Условные обозначения

- Ауд. - лекции, практические занятия, семинары, лабораторные работы, коллоквиумы
- Конс. - групповые консультации
- Аттест. - аттестационные испытания промежуточной аттестации и итоговой аттестации
- ИР - индивидуальная работа
- СРС - самостоятельная работа студента