Министерство сельского хозяйства РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I»

Отделение среднего профессионального образования

План одобрен Ученым советом вуза Протокол № 10 от 25.06.2025

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования

21.02.20

21.02.20 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ

Кафедра:

Геодезии

Факультет:

Отделение среднего профессионального образования

Квалификация: Специалист по геодезии

Форма обучения: Очная

Срок получения образования по ОП: 3 г. 10 м.

Уровень образования при приеме на обучение: основное общее образование

Год начала подготовки (по учебному плану)

Учебный год

Образовательный стандарт (ФГОС)

2023

2025-2026

№ 617 от 26.07.2022

| Код | Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты |
|--------|---|
| | АРХИТЕКТУРА, ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ГЕОДЕЗИЯ, ТОПОГРАФИЯ И ДИЗАЙН |
| 10.019 | СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ГЕОДЕЗИИ |

| Основной | Виды деятельности |
|----------|--|
| + | Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения |
| + | Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов |
| + | Организация работы коллектива исполнителей |
| + | Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений (по выбору) |
| + | выполнение расот по однои или нескольким профессиям расочих, должностям |

СОГЛАСОВАНО

Проректор по учебной работе
Начальник управления по планированию и организации учебного процесса
Заведующий отделением среднего профессионального образования

/Дерканосова Н. М./

/ Кузнецов А.Н./

УТВЕРЖДАЮ

/ Горланов С. А./

Календарный учебный график

| Mec | | Сент | ябрь | ı | 2 | С |)ктяб | рь | 2 | | Ноя | брь | | | Дека | абрь | | 4 | Я | Інвар | Ь | 1 | Ф | еврал | ПЬ | 1 | | Ма | рт | | 5 | A | прелі | Ь | 3 | | M | ай | | | Ию | НЬ | | 2 |
|-------|-------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|--------|-------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|------|--------|---------|---------|--------|-------|--------|---------|------|-------|--------|---------|---------|------|--------|-------------|----------------------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|--------|---------|---------|------|
| Числа | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | - 67 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | - 67 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | - 56 - | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - |
| Нед | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э Э | К |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | У | У | у | У | У | У | у | Э | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | К | К | y | y | У | y | У | y | ý | y | y | y y | • | y | | ý | ý | У | У | У | у | Э Э | П | П | П | П | П |
| IV | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | Э | | К | К | | | | | | | | | | | | | | Э Э Э | Пд Пд Пд Пд | Пд | Пд | Пд | | Γ | | Дп | Дп | | |

Сводные данные

| | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | Итого |
|---|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|---------|
| | | Сем. 1 | Сем. 2 | Всего | Сем. 3 | Сем. 4 | Всего | Сем. 5 | Сем. 6 | Всего | Сем. 7 | Сем. 8 | Всего | VITOIO |
| y ((((((((((((((((((((((((((((((((((((| Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | 17 | 23 1/6 | 40 1/6 | 16 4/6 | 16 3/6 | 33 1/6 | 16 4/6 | 15 3/6 | 32 1/6 | 12 1/6 | 13 5/6 | 26 | 131 3/6 |
| У | Учебная практика | | | | | 7 | 7 | | 4 | 4 | | | | 11 |
| | Производственная практика (по профилю специальности) | | | | | | | | 5 | 5 | 4 | | 4 | 9 |
| 1 11/1 | Производственная практика (преддипломная) | | | | | | | | | | | 4 | 4 | 4 |
| Э | Промежуточная аттестация | | 5/6 | 5/6 | 2/6 | 3/6 | 5/6 | 2/6 | 3/6 | 5/6 | 5/6 | 3/6 | 1 2/6 | 3 5/6 |
| 1 /10 | Подготовка выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 |
| Д | Защита выпускной квалификационной работы | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 |

| Гп | Подготовка к государственному экзамену | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 |
|-------|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--------|--------|---------|
| Γ | Проведение государственного экзамена | | | | | | | | | | | 1 | 1 | 1 |
| К | Каникулы | 2 | 9 | 11 | 2 | 9 | 11 | 2 | 8 | 10 | 2 | | 2 | 34 |
| Итого | 0 | 19 | 33 | 52 | 19 | 33 | 52 | 19 | 33 | 52 | 19 | 24 2/6 | 43 2/6 | 199 2/6 |

| | Июль | , | 2 | | Авг | уст | |
|--------|---------|---------|-------|-------|---------|---------|---------|
| 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 7- 72 | 6 - E | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| К | К | К | К | К | К | К | К |
| К | К | К | К | К | К | К | К |
| К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | II | Ш | II | II | II | II | II |

| Структура образовательной программы | Объем образовательной пр академических час | • |
|---|---|-------------|
| Структура образовательной программы | ФГОС | УП |
| | Ψιος | Фактическое |
| Дисциплины (модули) | 2052 | 3312 |
| Практики | 900 | 936 |
| Государственная итоговая аттестация | 216 | 216 |
| Общий объем образовательной программ | ы: | |
| на базе основного общего образования, включая получение среднего общего | | |
| образования в соответствии с требованиями федерального государственного | 5940 | 5940 |
| образовательного стандарта среднего общего образования | | |

| - | - | - | | | Формы п | ром. атт. | | | | | Ито | го акад.ча | асов | | | Объё | ём ОП |
|-----------------|---------------|---|-------------|-------|----------------|-----------|----|----|-------------------|-------------|---------------|------------|--------|------|---------------|----------------|---------------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КΠ | КР | Др | Трудо- емкость | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | ПАтт | Пр. подгот | Обяз. часть | Вар. часть |
| ОП.ОБЩ | ЕОБРАЗОВАТЕ | ЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | | | | | | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | 30 | | 100% | 0% |
| COO.Cpe | днее общее об | бразование | T. | 1 | 1 | | 1 | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | 30 | | 1476 | |
| + | COO.01 | Обязательные учебные предметы | 22222 | 1 | 11122 22222 | | | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | 30 | | 1476 | |
| + | COO.01.01 | Русский язык | 2 | | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | 6 | | 72 | |
| + | COO.01.02 | Литература | | | 2 | | | | 108 | 108 | 108 | 108 | | | | 108 | |
| + | COO.01.03 | Математика | 2 | | 1 | | | | 340 | 340 | 305 | 303 | 29 | 6 | | 340 | |
| + | COO.01.04 | Иностранный язык | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 72 | |
| + | COO.01.05 | Информатика | 2 | | | | | | 152 | 152 | 114 | 112 | 32 | 6 | | 152 | |
| + | COO.01.06 | Физика | 2 | | 1 | | | | 168 | 168 | 156 | 154 | 6 | 6 | | 168 | |
| + | COO.01.07 | Химия | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 72 | |
| + | COO.01.08 | Биология | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 72 | |
| + | COO.01.09 | История | 2 | | | | | | 136 | 136 | 118 | 116 | 12 | 6 | | 136 | |
| + | COO.01.10 | Обществознание | | | 1 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 72 | |
| + | COO.01.11 | География | | | 2 | | | | 72 | 72 | 66 | 66 | 6 | | | 72 | |
| + | COO.01.12 | Физическая культура | | 1 | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 72 | |
| + | COO.01.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | | | 2 | | | | 68 | 68 | 66 | 66 | 2 | | | 68 | |
| пп.проф | РЕССИОНАЛЬН | НАЯ ПОДГОТОВКА | | | | | | | 4464 | 4464 | 3194.5 | 2900.5 | 1161.5 | 108 | 478 | 3189 | 1275 |
| СГЦ.Соці | иально-гуман | итарный цикл | | | | | | | 562 | 562 | 542 | 542 | 20 | | | 492 | 70 |
| + | СГЦ.01 | История России | | | 3 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 72 | |
| + | СГЦ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 468 | | _ | | 170 | 170 | 170 | 170 | | | | 100 | 70 |
| + | СГЦ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | | 68 | 68 | 68 | 68 | | | | 68 | |
| + | СГЦ.04 | Физическая культура | | | 468 | | | | 180 | 180 | 176 | 176 | 4 | | | 180 | |
| + | СГЦ.05 | Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности | | | 3 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 72 | |
| ОПЦ.Оби | цепрофессион | альный цикл | | | | | | | 972 | 972 | 880 | 868 | 56 | 36 | | 534 | 438 |
| + | ОПЦ.01 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | 3 | | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | 6 | | 47 | 25 |

| + | ОПЦ.02 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | 4 | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 24 | 48 |
|---------|--------------|--|------|---|-----|---|------|------|------|------|-----|----|------------|------|-----|
| + | ОПЦ.03 | Основы геодезии и картографии | 4 | | | | 200 | 200 | 194 | 192 | | 6 | | 103 | 97 |
| + | ОПЦ.04 | Электронные геодезические средства измерений | 6 | | | | 108 | 108 | 90 | 88 | 12 | 6 | | 72 | 36 |
| + | ОПЦ.05 | Геоинформационные системы | 3 | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | 6 | | 36 | 36 |
| + | ОПЦ.06 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | | | 5 | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 72 | |
| + | ОПЦ.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 8 | | | | 80 | 80 | 72 | 70 | 2 | 6 | | 44 | 36 |
| + | ОПЦ.08 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 8 | | | 80 | 80 | 70 | 70 | 10 | | | 28 | 52 |
| + | ОПЦ.09 | Экологические основы природопользования | | | 4 | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 36 | 36 |
| + | ОПЦ.10 | Геодезическая и картографическая основы ЕГРН | 5 | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | 6 | | 36 | 36 |
| + | ОПЦ.11 | Инженерно-геодезические изыскания | | | 5 | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | | 36 | 36 |
| ПЦ.Прос | рессиональны | ый цикл | | | | | 2714 | 2714 | 1756 | 1474 | 886 | 72 | 478 | 1947 | 767 |
| | | Выполнение работ по проектированию, | | | | | | | | | | | | | |
| + | ПМ.01 | созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и | 4677 | | 467 | | 682 | 682 | 499 | 418 | 159 | 24 | <u>104</u> | 489 | 193 |
| | + | сетей специального назначения | | | | | | | | | | | | | |
| + | мдк.01.01 | Геодезические измерения для определения координат и высот пунктов геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения | 4 | | | | 172 | 172 | 162 | 160 | 4 | 6 | | 82 | 90 |
| + | МДК.01.02 | Специальные геодезические приборы и инструменты | | | 7 | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | | 72 | |
| + | мдк.01.03 | Математическая обработка результатов геодезических измерений | 6 | | | | 102 | 102 | 88 | 86 | 8 | 6 | | 52 | 50 |
| + | МДК.01.04 | Проектирование и создание геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения | 7 | | | | 112 | 112 | 102 | 100 | 4 | 6 | <u>18</u> | 59 | 53 |
| + | УП.01.01 | Учебная практика "Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения" | | | 4 | | 144 | 144 | 72 | | 72 | | <u>36</u> | 144 | |
| + | ПП.01.01 | Производственная практика "Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения" | | | 6 | | 72 | 72 | 1 | | 71 | | <u>50</u> | 72 | |
| + | ПМ.01.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 8 | |
| + | ПМ.02 | Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов | 457 | 7 | 346 | 4 | 632 | 632 | 457 | 378 | 157 | 18 | <u>95</u> | 416 | 216 |
| + | МДК.02.01 | Современные технологии топографических съемок | 5 | | | 4 | 188 | 188 | 180 | 160 | 2 | 6 | | 94 | 94 |
| + | мдк.02.02 | Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок | 4 | | 3 | | 142 | 142 | 130 | 128 | 6 | 6 | | 70 | 72 |
| + | МДК.02.03 | Топографи геских евенок Топографо-геодезические работы при осуществлении кадастровой деятельности и землеустройства | | 7 | | | 114 | 114 | 90 | 90 | 24 | | <u>18</u> | 64 | 50 |

| + | УП.02.01 | Учебная практика "Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов" | | | 4 | | 108 | 108 | 54 | | 54 | | <u>27</u> | 108 | |
|---|-------------|--|-----|---|----|---|-----|-----|-----|-----|-----|----|------------|-----|-----|
| + | ПП.02.01 | Производственная практика "Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов" | | | 6 | | 72 | 72 | 1 | | 71 | | <u>50</u> | 72 | |
| + | ПМ.02.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 8 | |
| + | ПМ.03 | Организация работы коллектива исполнителей | 7 | | 77 | | 288 | 288 | 183 | 180 | 99 | 6 | <u>50</u> | 232 | 56 |
| + | мдк.03.01 | Основы организации и управления персоналом производственного подразделения | | | 7 | | 208 | 208 | 180 | 180 | 28 | | | 152 | 56 |
| + | ПП.03.01 | Производственная практика "Организация работы коллектива исполнителей" | | | 7 | | 72 | 72 | 1 | | 71 | | <u>50</u> | 72 | |
| + | ПМ.03.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 8 | |
| + | ПМ.04 | Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений | 788 | 8 | 67 | | 672 | 672 | 413 | 334 | 241 | 18 | <u>86</u> | 455 | 217 |
| + | МДК.04.01 | Комплекс топографо-геодезических работ при инженерных изысканиях в строительстве | 8 | | | | 184 | 184 | 150 | 148 | 28 | 6 | | 89 | 95 |
| + | МДК.04.02 | Геодезическое сопровождение строительства зданий и инженерных сооружений | 7 | | | | 132 | 132 | 90 | 88 | 36 | 6 | | 60 | 72 |
| + | мдк.04.03 | Геодезическое сопровождение эксплуатации зданий и инженерных сооружений | | 8 | | | 132 | 132 | 98 | 98 | 34 | | | 82 | 50 |
| + | УП.04.01 | Учебная практика "Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений" | | | 6 | | 144 | 144 | 72 | | 72 | | <u>36</u> | 144 | |
| + | ПП.04.01 | Производственная практика "Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений" | | | 7 | | 72 | 72 | 1 | | 71 | | <u>50</u> | 72 | |
| + | ПМ.04.01(К) | Экзамен по модулю | 8 | | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 8 | |
| + | ПМ.05 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 6 | 6 | 66 | | 296 | 296 | 203 | 164 | 87 | 6 | <u>43</u> | 211 | 85 |
| + | МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии 12192 "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" | | 6 | | | 180 | 180 | 164 | 164 | 16 | | | 95 | 85 |
| + | УП.05.01 | Учебная практика "Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" | | | 6 | | 72 | 72 | 36 | | 36 | | <u>18</u> | 72 | |
| + | ПП.05.01 | Производственная практика"Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" | | | 6 | | 36 | 36 | 1 | | 35 | | <u>25</u> | 36 | |
| + | ПМ.05.01(К) | Квалификационный экзамен | 6 | | | | 8 | 8 | 2 | | | 6 | | 8 | |
| + | ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | | 8 | | 144 | 144 | 1 | | 143 | | <u>100</u> | 144 | |
| | | | | | | 1 | | | | 1 | | | | | |

| ГИА.Гос | ударственная | итоговая аттестация | | | | 216 | 216 | 16.5 | 16.5 | 199.5 | | 216 | |
|---------|--------------|---|--|--|--|-----|-----|------|------|-------|--|-----|--|
| + | ГИА.01(Гп) | Подготовка к демонстрационному экзамену | | | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | |
| + | ГИА.02(Г) | Демонстрационный экзамен | | | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | |
| + | ГИА.04(Дп) | Подготовка дипломного проекта (работы) | | | | 108 | 108 | 16 | 16 | 92 | | 108 | |
| + | ГИА.04(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | | | | 36 | 36 | 0.5 | 0.5 | 35.5 | | 36 | |

| Кур | oc 1 | Кур | oc 2 | Кур | oc 3 | Кур | oc 4 | | |
|----------------|--------|--------|-------|--------|--------|----------|-------|-----|--|
| Семест | Семест | Семест | | Семест | Семест | Семест | | | Закрепленная кафедра |
| p 1 | p 2 | р3 | p 4 | p 5 | p 6 | p 7 | p 8 | | 1 |
| Итого | Итого | Итого | Итого | Итого | Итого | Итого | Итого | Код | Наименование |
| 612 | 864 | | | | | | | | |
| 612 | 864 | | | | | | | | |
| 612 | 864 | | | | | | | | |
| 32 | 40 | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| 64 | 44 | | | | | | | 40 | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 0. | | | | | | | | 10 | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 130 | 210 | | | | | | | 40 | дисциплин |
| 32 | 40 | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| <i>C</i> 4 | - 00 | | | | | | | 40 | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 64 | 88 | | | | | | | 40 | дисциплин |
| 70 | 98 | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| | | | | | | | | | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 32 | 40 | | | | | | | 40 | дисциплин |
| 32 | 40 | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| 54 | 82 | | | | | | | 40 | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 3 1 | 02 | | | | | | | 40 | дисциплин |
| 72 | | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных дисциплин |
| | 72 | | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| | | | | | | | | | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| 30 | 42 | | | | | | | 40 | дисциплин |
| | 68 | | | | | | | 36 | Механизации животноводства и |
| | | | | | | | | | безопасности жизнедеятельности |
| | | 612 | 864 | 612 | 900 | 612 | 864 | | |
| | | 208 | 132 | 64 | 52 | 48 | 58 | | |
| | | 72 | | | | | | 40 | Гуманитарных и естественно-научных |
| | | | | | | <u>.</u> | 22 | | дисциплин Гуманитарных и естественно-научных |
| | | 32 | 32 | 32 | 22 | 24 | 28 | 40 | дисциплин |
| | | | 68 | | | | | 36 | Механизации животноводства и безопасности жизнедеятельности |
| | | 32 | 32 | 32 | 30 | 24 | 30 | 40 | Гуманитарных и естественно-научных дисциплин |
| | | 72 | | | | | | 17 | Русского и иностранных языков |
| | | 240 | 248 | 288 | 36 | | 160 | | 1 |
| | | 72 | :0 | | | | | 30 | Экономического анализа, статистики и прикладной математики |

| 1 | 1 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | 1 | <u> </u> |
|---|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|---|
| | | | 72 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | 96 | 104 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | | | 72 | 36 | | | 41 | Геодезии |
| | | 72 | | | | | | 8 | Землеустройства и ландшафтного проектирования |
| | | | | 72 | | | | 29 | Экономики АПК |
| | | | | | | | 80 | 6 | Земельного кадастра |
| | | | | | | | 80 | 6 | Земельного кадастра |
| | | | 72 | | | | | 8 | Землеустройства и ландшафтного проектирования |
| | | | | 72 | | | | 6 | Земельного кадастра |
| | | | | 72 | | | | 41 | Геодезии |
| | | 164 | 484 | 260 | 812 | 564 | 430 | | |
| | | 100 | 216 | 68 | 164 | 134 | | | |
| | | 100 | 72 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | | 72 | | 41 | Геодезии |
| | | | | 68 | 34 | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 58 | 54 | | 41 | Геодезии |
| | | | 144 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 72 | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | | 8 | | 41 | Геодезии |
| | | 64 | 268 | 106 | 126 | 68 | | | |
| | | | 82 | 106 | | | | 41 | Геодезии |
| | | 64 | 78 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 54 | 60 | | 41 | Геодезии |

| • | | | | • | | | , |
|------|------|----|-----|-----|-----|----|---|
| | 108 | | | | | 41 | Геодезии |
| | | | 72 | | | 41 | Геодезии |
| | | | | 8 | | 41 | Геодезии |
| | | | 90 | 198 | | | |
| | | | 90 | 118 | | 14 | Организации производства и предпринимательской деятельности в АПК |
| | | | | 72 | | 14 | Организации производства и предпринимательской деятельности в АПК |
| | | | | 8 | | 14 | Организации производства и предпринимательской деятельности в АПК |
| | | | 222 | 164 | 286 | | |
| | | | | 38 | 146 | 41 | Геодезии |
| | | | 78 | 54 | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 132 | 41 | Геодезии |
| | | | 144 | | | 41 | Геодезии |
| | | | | 72 | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 8 | 41 | Геодезии |
| | | 86 | 210 | | | | |
| | | 86 | 94 | | | 41 | Геодезии |
| | | | 72 | | | 41 | Геодезии |
| | | | 36 | | | 41 | Геодезии |
| | | | 8 | | | 41 | Геодезии |
| | | | | | 144 | 41 | Геодезии |
| | | | | | | | |

| | | | 216 | | |
|--|--|--|-----|----|----------|
| | | | 36 | 41 | Геодезии |
| | | | 36 | 41 | Геодезии |
| | | | 108 | 41 | Геодезии |
| | | | 36 | 41 | Геодезии |

| - | - | - | | | Формы п | ром. атт | | | | | Итого ак | ад.часов | | | Объё | м ОП | |
|-----------------|-------------------|---|-------------|-------|----------------|----------|----|----|-------------------|-------------|---------------|----------|--------|---------------|----------------|---------------|-------|
| Считать в плане | Индекс | Наименование | Экза мен | Зачет | Зачет с оц. | КП | KP | Др | Трудо- емкость | По плану | Конт. раб. | Ауд. | СР | Пр. подгот | Обяз. часть | Вар. часть | Итого |
| ОП.ОБЩ | ЕОБРАЗОВАТЕ | ЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА | ı | | | | | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | | 100% | 0% | 612 |
| COO.Cpe | днее общее о | бразование | | | _ | | | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | | 1476 | | 612 |
| + | COO.01 | Обязательные учебные предметы | 22222 | 1 | 11122 22222 | | | | 1476 | 1476 | 1351 | 1341 | 95 | | 1476 | | 612 |
| + | COO.01.01 | Русский язык | 2 | | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | | 72 | | 32 |
| + | COO.01.02 | Литература | | | 2 | | | | 108 | 108 | 108 | 108 | | | 108 | | 64 |
| + | COO.01.03 | Математика | 2 | | 1 | | | | 340 | 340 | 305 | 303 | 29 | | 340 | | 130 |
| + | COO.01.04 | Иностранный язык | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | 72 | | 32 |
| + | COO.01.05 | Информатика | 2 | | | | | | 152 | 152 | 114 | 112 | 32 | | 152 | | 64 |
| + | COO.01.06 | Физика | 2 | | 1 | | | | 168 | 168 | 156 | 154 | 6 | | 168 | | 70 |
| + | COO.01.07 | Химия | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | 72 | | 32 |
| + | COO.01.08 | Биология | | | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | 72 | | 32 |
| + | COO.01.09 | История | 2 | | | | | | 136 | 136 | 118 | 116 | 12 | | 136 | | 54 |
| + | COO.01.10 | Обществознание | | | 1 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 72 | | 72 |
| + | COO.01.11 | География | | | 2 | | | | 72 | 72 | 66 | 66 | 6 | | 72 | | |
| + | COO.01.12 | Физическая культура | | 1 | 2 | | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | 72 | | 30 |
| + | COO.01.13 | Основы безопасности жизнедеятельности | | | 2 | | | | 68 | 68 | 66 | 66 | 2 | | 68 | | |
| пп.проф | РЕССИОНАЛЬ | НАЯ ПОДГОТОВКА | | | | | | | 4464 | 4464 | 3194.5 | 2900.5 | 1161.5 | 478 | 3189 | 1275 | |
| СГЦ.Соці | иально-гуман | итарный цикл | | | | | | | 562 | 562 | 542 | 542 | 20 | | 492 | 70 | |
| + | СГЦ.01 | История России | | | 3 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 72 | | |
| + | СГЦ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | | | 468 | | | | 170 | 170 | 170 | 170 | | | 100 | 70 | |
| + | СГЦ.03 | Безопасность жизнедеятельности | | 4 | | | | | 68 | 68 | 68 | 68 | | | 68 | | |
| + | СГЦ.04 | Физическая культура | | | 468 | | | | 180 | 180 | 176 | 176 | 4 | | 180 | | |
| + | СГЦ.05 | Коммуникативные технологии в профессиональной деятельности | | | 3 | | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 72 | | |
| ОПЦ.Обы | цепрофессион | нальный цикл | | | | | | | 972 | 972 | 880 | 868 | 56 | | 534 | 438 | |
| + | ОПЦ.01 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | 3 | | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | | 47 | 25 | |

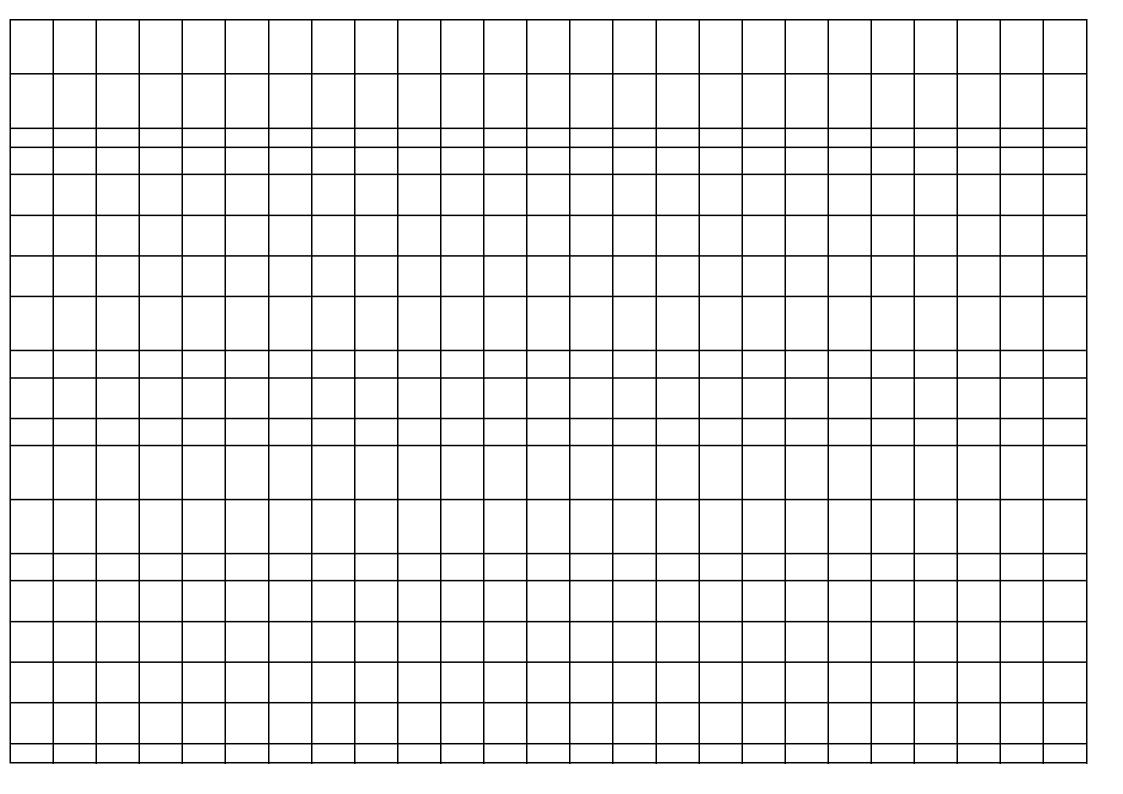
| + | ОПЦ.02 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | | | 4 | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 24 | 48 | |
|---------|--------------|--|------|---|-----|---|---|------|------|------|------|-----|------------|------|-----|---------------|
| + | ОПЦ.03 | Основы геодезии и картографии | 4 | | | | | 200 | 200 | 194 | 192 | | | 103 | 97 | |
| + | ОПЦ.04 | Электронные геодезические средства измерений | 6 | | | | | 108 | 108 | 90 | 88 | 12 | | 72 | 36 | |
| + | ОПЦ.05 | Геоинформационные системы | 3 | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | | 36 | 36 | |
| + | ОПЦ.06 | Основы экономики, менеджмента и маркетинга | | | 5 | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 72 | | |
| + | ОПЦ.07 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | 8 | | | | | 80 | 80 | 72 | 70 | 2 | | 44 | 36 | |
| + | ОПЦ.08 | Метрология, стандартизация и сертификация | | 8 | | | | 80 | 80 | 70 | 70 | 10 | | 28 | 52 | |
| + | ОПЦ.09 | Экологические основы природопользования | | | 4 | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 36 | 36 | |
| + | ОПЦ.10 | Геодезическая и картографическая основы ЕГРН | 5 | | | | | 72 | 72 | 66 | 64 | | | 36 | 36 | |
| + | ОПЦ.11 | Инженерно-геодезические изыскания | | | 5 | | | 72 | 72 | 64 | 64 | 8 | | 36 | 36 | |
| ПЦ.Прос | рессиональнь | ій цикл | ı | | | 1 | | 2714 | 2714 | 1756 | 1474 | 886 | 478 | 1947 | 767 | |
| + | ПМ.01 | Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения | 4677 | | 467 | | | 682 | 682 | 499 | 418 | 159 | <u>104</u> | 489 | 193 | |
| + | мдк.01.01 | Геодезические измерения для определения координат и высот пунктов геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения | 4 | | | | | 172 | 172 | 162 | 160 | 4 | | 82 | 90 | |
| + | МДК.01.02 | Специальные геодезические приборы и инструменты | | | 7 | | | 72 | 72 | 72 | 72 | | | 72 | | |
| + | МДК.01.03 | Математическая обработка результатов геодезических измерений | 6 | | | | | 102 | 102 | 88 | 86 | 8 | | 52 | 50 | |
| + | МДК.01.04 | Проектирование и создание геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения | 7 | | | | | 112 | 112 | 102 | 100 | 4 | <u>18</u> | 59 | 53 | l |
| + | УП.01.01 | Учебная практика "Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения" | | | 4 | | | 144 | 144 | 72 | | 72 | <u>36</u> | 144 | | |
| + | ПП.01.01 | Производственная практика "Выполнение работ по проектированию, созданию и обработке опорных геодезических сетей, нивелирных сетей и сетей специального назначения" | | | 6 | | | 72 | 72 | 1 | | 71 | <u>50</u> | 72 | | |
| + | ПМ.01.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | | 8 | 8 | 2 | | | | 8 | | |
| + | ПМ.02 | Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов | 457 | 7 | 346 | | 4 | 632 | 632 | 457 | 378 | 157 | <u>95</u> | 416 | 216 | |
| + | МДК.02.01 | Современные технологии топографических съемок | 5 | | | | 4 | 188 | 188 | 180 | 160 | 2 | | 94 | 94 | _ |
| + | МДК.02.02 | Графическое и цифровое оформление результатов топографических съемок | 4 | | 3 | | | 142 | 142 | 130 | 128 | 6 | | 70 | 72 | |
| + | МДК.02.03 | Топографо-геодезические работы при осуществлении кадастровой деятельности и землеустройства | | 7 | | | | 114 | 114 | 90 | 90 | 24 | <u>18</u> | 64 | 50 | |

| + | УП.02.01 | Учебная практика "Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов" | | | 4 | | | 108 | 108 | 54 | | 54 | <u>27</u> | 108 | | |
|---|-------------|--|-----|---|----|--|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----------|-----|-----|--|
| + | ПП.02.01 | Производственная практика "Выполнение топографических съемок различными методами, графическое и цифровое оформление результатов" | | | 6 | | | 72 | 72 | 1 | | 71 | <u>50</u> | 72 | | |
| + | ПМ.02.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | | 8 | 8 | 2 | | | | 8 | | |
| + | ПМ.03 | Организация работы коллектива исполнителей | 7 | | 77 | | | 288 | 288 | 183 | 180 | 99 | <u>50</u> | 232 | 56 | |
| + | МДК.03.01 | Основы организации и управления персоналом производственного подразделения | | | 7 | | | 208 | 208 | 180 | 180 | 28 | | 152 | 56 | |
| + | ПП.03.01 | Производственная практика "Организация работы коллектива исполнителей" | | | 7 | | | 72 | 72 | 1 | | 71 | <u>50</u> | 72 | | |
| + | ПМ.03.01(К) | Экзамен по модулю | 7 | | | | | 8 | 8 | 2 | | | | 8 | | |
| + | ПМ.04 | Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений | 788 | 8 | 67 | | | 672 | 672 | 413 | 334 | 241 | <u>86</u> | 455 | 217 | |
| + | МДК.04.01 | Комплекс топографо-геодезических работ при инженерных изысканиях в строительстве | 8 | | | | | 184 | 184 | 150 | 148 | 28 | | 89 | 95 | |
| + | МДК.04.02 | Геодезическое сопровождение строительства зданий и инженерных сооружений | 7 | | | | | 132 | 132 | 90 | 88 | 36 | | 60 | 72 | |
| + | МДК.04.03 | Геодезическое сопровождение эксплуатации зданий и инженерных сооружений | | 8 | | | | 132 | 132 | 98 | 98 | 34 | | 82 | 50 | |
| + | УП.04.01 | Учебная практика "Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений" | | | 6 | | | 144 | 144 | 72 | | 72 | <u>36</u> | 144 | | |
| + | ПП.04.01 | Производственная практика "Проведение работ по геодезическому сопровождению строительства и эксплуатации зданий и инженерных сооружений" | | | 7 | | | 72 | 72 | 1 | | 71 | <u>50</u> | 72 | | |
| + | ПМ.04.01(К) | Экзамен по модулю | 8 | | | | | 8 | 8 | 2 | | | | 8 | | |
| + | ПМ.05 | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих | 6 | 6 | 66 | | | 296 | 296 | 203 | 164 | 87 | <u>43</u> | 211 | 85 | |
| + | МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии 12192 "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" | | 6 | | | | 180 | 180 | 164 | 164 | 16 | | 95 | 85 | |
| + | УП.05.01 | Учебная практика "Выполнение работ по профессии "Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах" | | | 6 | | _ | 72 | 72 | 36 | | 36 | <u>18</u> | 72 | | |
| + | ПП.05.01 | Производственная практика Выполнение работ по профессии Замерщик на топографо-геодезических и маркшей дерских работах | | | 6 | | | 36 | 36 | 1 | | 35 | <u>25</u> | 36 | | |
| + | ПМ.05.01(К) | Квалификационный экзамен | 6 | | | | | 8 | 8 | 2 | | | | 8 | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-------------|---|------|---|------|-----|-----|------|------|-------|------------|-----|------|
| + | ПДП.01 | Производственная практика (преддипломная) | | 8 | | 144 | 144 | 1 | | 143 | <u>100</u> | 144 | |
| ГИА.Госу | дарственная | итоговая аттестация | | | | 216 | 216 | 16.5 | 16.5 | 199.5 | | 216 | |
| + | ГИА.01(Гп) | Подготовка к демонстрационному экзамену | | | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | |
| + | ГИА.02(Г) | Демонстрационный экзамен | | | | 36 | 36 | | | 36 | | 36 | |
| + | ГИА.04(Дп) | Подготовка дипломного проекта (работы) | | | | 108 | 108 | 16 | 16 | 92 | | 108 | |
| + | ГИА.04(Д) | Защита дипломного проекта (работы) | | | | 36 | 36 | 0.5 | 0.5 | 35.5 | | 36 | |

| | | | | | | | | Кур | oc 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|------|-------|------|----|----|------|-------|---------------|-----|-----|------|-------|------|----|----|------|-------|---------------|-----|-----|------|-------|
| | | | Семе | стр 1 | | | | | | | | | Семе | стр 2 | | | | | | | | | Семе | стр 3 |
| Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РΠ | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РΠ | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП |
| 565 | 243 | | 322 | 16 | | | 31 | | 864 | 786 | 302 | | 474 | 16 | 10 | | 32 | 30 | | | | | | |
| 565 | 243 | | 322 | 16 | | | 31 | | 864 | 786 | 302 | | 474 | 16 | 10 | | 32 | 30 | | | | | | |
| 565 | 243 | | 322 | 16 | | | 31 | | 864 | 786 | 302 | | 474 | 16 | 10 | | 32 | 30 | | | | | | |
| 32 | 16 | | 16 | | | | | | 40 | 34 | 16 | | 16 | | 2 | | | 6 | | | | | | |
| 64 | 32 | | 32 | | | | | | 44 | 44 | 22 | | 22 | | | | | | | | | | | |
| 119 | 51 | | 68 | | | | 11 | | 210 | 186 | 92 | | 92 | | 2 | | 18 | 6 | | | | | | |
| 32 | | | 32 | | | | | | 40 | 40 | | | 40 | | | | | | | | | | | |
| 48 | 16 | | 32 | 16 | | | | | 88 | 66 | 22 | | 42 | 16 | 2 | | | 6 | | | | | | |
| 64 | 32 | | 32 | | | | 6 | | 98 | 92 | 44 | | 46 | | 2 | | | 6 | | | | | | |
| 32 | 16 | | 16 | | | | | | 40 | 40 | 20 | | 20 | | | | | | | | | | | |
| 32 | 16 | | 16 | | | | | | 40 | 40 | 20 | | 20 | | | | | | | | | | | |
| 48 | 32 | | 16 | | | | 6 | | 82 | 70 | 22 | | 46 | | 2 | | 6 | 6 | | | | | | |
| 64 | 32 | | 32 | | | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 72 | 66 | 22 | | 44 | | | | 6 | | | | | | | |
| 30 | | | 30 | | | | | | 42 | 42 | | | 42 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | 68 | 66 | 22 | | 44 | | | | 2 | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 612 | 580 | 224 | | 352 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 208 | 192 | 64 | | 128 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 32 | | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 240 | 228 | 96 | | 128 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 66 | 32 | | 32 | |

| | | | , | 1 | | | | | , | , | 1 | , | 1 | , | | | | , | 1 | , | 1 | , | 1 | |
|---|---|-----|---|---|---|-----|---|---|---|---|---|---|---|----------|----------|-----|---|---|-----|-----|----|---|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 96 | 96 | 32 | | 64 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 70 | | 22 | | 22 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 | 66 | 32 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 164 | 160 | 64 | | 96 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 0.5 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 96 | 32 | | 64 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 96 | 32 | | 64 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 64 | 64 | 32 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 64 | 64 | 32 | | 32 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| L | 1 | l . | | | l | l . | l | l | | | | | | . | <u> </u> | l . | l | | | | | | | |



| | | | Кур | oc 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кур | oc 3 |
|------|----|----|------|-------|---------------|-----|-----|------|-------|------|-----|-----|------|-------|---------------|-----|----------|------|-------|------|----|----|------|-------|
| | | | | | | | | Семе | стр 4 | | | | | | | | | Семе | стр 5 | | | | | |
| Конс | РΠ | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РП | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РП | СР | ПАтт | Итого |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | 20 | 12 | 864 | 698 | 226 | | 322 | | 24 | 126 | 148 | 18 | 612 | 562 | 222 | | 336 | | 4 | | 38 | 12 | 900 |
| | | 16 | | 132 | 132 | 34 | | 98 | | | | | | 64 | 64 | | | 64 | | | | | | 52 |
| | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 32 | 32 | | | 32 | | | | | | 32 | 32 | | | 32 | | | | | | 22 |
| | | | | 68 | 68 | 34 | | 34 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 32 | 32 | | | 32 | | | | | | 32 | 32 | | | 32 | | | | | | 30 |
| | | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | | | 12 | 248 | 226 | 96 | | 128 | | 2 | | 16 | 6 | 288 | 258 | 128 | | 128 | | 2 | | 24 | 6 | 36 |
| 2 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | <u> </u> | | | | | | | |

| _ | r 1 | | | | | ı | 1 | | ı | | 1 | | 1 | | | 1 | | | ı | | |
|---|-----|---|---|-----|-----|----|---|----|----|-----|------|----|-----|-----------------|----|---|-----|---|----|---|-----|
| | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | | | 8 | | | | | | | | | | |
| | | | | 104 | 98 | 32 | | 64 | 2 | | | 6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | | 8 | | 36 |
| 2 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | | 8 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | | | 8 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 72 | 66 | 32 | | 32 | 2 | | 6 | |
| | | | | | | | | | | | | | 72 | 64 | 32 | | 32 | | 8 | | |
| | | 4 | | 484 | 340 | 96 | | 96 | 22 | 126 | 132 | 12 | 260 | 240 | 94 | | 144 | 2 | 14 | 6 | 812 |
| | | _ | | 216 | 420 | 22 | | 22 | _ | 70 | 70 | _ | 60 | 63 | 20 | | 22 | | _ | | 164 |
| | | 4 | | 216 | 138 | 32 | | 32 | 2 | 72 | 72 | 6 | 68 | 62 | 30 | | 32 | | 6 | | 164 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 4 | | 72 | 66 | 32 | | 32 | 2 | | | 6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | 68 | 62 | 30 | | 32 | | 6 | | 34 |
| | | | | | | | | | | | | | 00 | 02 | 30 | | 32 | | - | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 58 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 144 | 72 | | | | | 72 | 72 | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 72 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | 268 | 202 | 64 | | 64 | 20 | 54 | 60 | 6 | 106 | 98 | 32 | | 64 | 2 | 2 | 6 | 126 |
| | | | | 200 | 202 | U4 | | U4 | 20 | J4 | - 00 | | 100 | - 70 | J2 | | 04 | | | | 120 |
| | | | | 82 | 82 | 32 | | 32 | 18 | | | | 106 | 98 | 32 | | 64 | 2 | 2 | 6 | |
| | | | | 78 | 66 | 32 | | 32 | 2 | | 6 | 6 | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | JT |

| | | 108 | 54 | | | 54 | 54 | | | | | | | |
|--|--|-----|----|--|--|----|----|----|----|----|----|--|---|-----|
| | | | | | | | | | | | | | | 72 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| | | | | | | | | | | | | | | 90 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 222 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 78 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 144 |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | 86 | 80 | 32 | 48 | | 6 | 210 |
| | | | | | | | | 86 | 80 | 32 | 48 | | 6 | 94 |
| | | | | | | | | | | | | | | 72 |
| | | | | | | | | | | | | | | 36 |
| | | | | | | | | | | | | | | 8 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | Кур | oc 4 | | | | | |
|---------------|-----|-----|------|-------|------|-----|-----|------|-------|---------------|-----|-----|------|-------|------|----|-----|------|-------|---------------|-----|-----|-------|----------|
| | | | Семе | стр 6 | | | | | | | | | Семе | стр 7 | | | | | | | | | Семе | стр 8 |
| Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РΠ | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП | Конс | РΠ | СР | ПАтт | Итого | Конт. раб. | Лек | Лаб | Пр | ИП |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 531 | 162 | | 252 | | 6 | 111 | 351 | 18 | 612 | 392 | 142 | | 238 | | 10 | 2 | 190 | 30 | 864 | 431.5 | 140 | | 284.5 | |
| 48 | | | 48 | | | | 4 | | 48 | 48 | | | 48 | | | | | | 58 | 58 | | | 58 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 22 | | | 22 | | | | | | 24 | 24 | | | 24 | | | | | | 28 | 28 | | | 28 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \Box |
| 26 | | | 26 | | | | 4 | | 24 | 24 | | | 24 | | | | | | 30 | 30 | | | 30 | = |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | \dashv |
| 26 | 12 | | 12 | | 2 | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | 160 | 142 | 56 | | 84 | - |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 26 | 12 | 12 | 2 | | 4 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|---|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|---|-----|----|-----|-----|----|-----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 80 | 72 | 28 | 42 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 80 | 70 | 28 | 42 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 457 | 150 | 192 | 4 | 111 | 343 | 12 | 564 | 344 | 142 | 190 | 10 | 2 | 190 | 30 | 430 | 215 | 84 | 126 | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 83 | 40 | 40 | 2 | 1 | 75 | 6 | 134 | 120 | 46 | 70 | 4 | | 2 | 12 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 72 | 72 | 24 | 48 | | | | | | | | | |
| 26 | 12 | 12 | 2 | | 2 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | _ | | _ | _ | | | | | |
| 56 | 28 | 28 | | | 2 | | 54 | 46 | 22 | 22 | 2 | | 2 | 6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | 1 | 71 | | | | | | | | | | | | | | |
| - | | | | _ | , - | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 8 | 2 | | | 2 | | | 6 | | | | | |
| | - | | | 1 | | | | | | - | | | | | | | | | |
| 43 | 14 | 28 | | 1 | 83 | | 68 | 50 | 24 | 24 | 2 | | 12 | 6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | - | | | 1 | | | | | | - | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42 | 14 | 28 | | | 12 | | 60 | 48 | 24 | 24 | | | 12 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | | | | 1 | 71 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|----|---|----|----|---|-----|----|----|----|---|---|----|---|-----|-----|----|-----|--|
| | | | | | | | 8 | 2 | | | 2 | | | 6 | | | | | |
| 84 | 42 | 42 | | | 6 | | 198 | 99 | 48 | 48 | 2 | 1 | 93 | 6 | | | | | |
| 84 | 42 | 42 | | | 6 | | 118 | 96 | 48 | 48 | | | 22 | | | | | | |
| | | | | | | | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | | | | | |
| | | | | | | | 8 | 2 | | | 2 | | | 6 | | | | | |
| 124 | 26 | 26 | | 72 | 98 | | 164 | 75 | 24 | 48 | 2 | 1 | 83 | 6 | 286 | 214 | 84 | 126 | |
| | | | | | | | 38 | 36 | 12 | 24 | | | 2 | | 146 | 114 | 42 | 70 | |
| 52 | 26 | 26 | | | 26 | | 54 | 38 | 12 | 24 | 2 | | 10 | 6 | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 132 | 98 | 42 | 56 | |
| 72 | | | | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | 72 | 1 | | | | 1 | 71 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 2 | | | |
| 123 | 28 | 56 | 2 | 37 | 81 | 6 | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | 28 | 56 | | | 10 | | | | | | | | | | | | | | |
| 36 | | | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | 1 | 35 | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | 2 | | | 6 | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | 144 | 1 | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-----|------|--|------|--|
| | | | | | | | | | 216 | 16.5 | | 16.5 | |
| | | | | | | | | | 36 | | | | |
| | | | | | | | | | 36 | | | | |
| | | | | | | | | | 108 | 16 | | 16 | |
| | | | | | | | | | 36 | 0.5 | | 0.5 | |