

Тематический план лекций
(очная форма получения высшего образования с полным сроком обучения)

| № п/п | Название раздела, темы | Всего часов |
|--------------|---|--------------------|
| 1 | Инженерные конструкции. Методы расчета | 2 |
| 2 | Металлические конструкции | 20 |
| 2.1 | Краткая характеристика металлов, применяемых для изготовления инженерных конструкций | 2 |
| 2.2 | Работа и расчет элементов металлических конструкций | 6 |
| 2.3 | Соединения металлических элементов | 4 |
| 2.4 | Металлические балки и балочные конструкции | 3 |
| 2.5 | Металлические фермы | 2 |
| 2.6 | Металлические колонны | 2 |
| 2.7 | Металлические каркасы производственных сельскохозяйственных зданий, затворы гидротехнических сооружений | 1 |
| 3 | Конструкции из дерева и пластмасс | 12 |
| 3.1 | Характеристика древесины как конструкционного материала | 2 |
| 3.2 | Работа и расчет элементов деревянных конструкций | 6 |
| 3.3 | Соединения элементов деревянных конструкций | 2 |
| 3.4 | Составные элементы деревянных конструкций | 1 |
| 3.5 | Конструкции из пластмасс в гидротехническом, мелиоративном и водохозяйственном строительстве | 1 |
| | Итого за 1-й семестр | 34 |
| 4 | Железобетонные конструкции | 32 |
| 4.1 | Сущность железобетона. Исторический очерк и перспективы развития железобетонных конструкций | 2 |
| 4.2 | Характеристика конструктивных свойств бетона, арматуры и арматурных изделий, железобетона | 6 |
| 4.3 | Основы расчета железобетонных конструкций | 3 |
| 4.4 | Работа и расчет железобетонных конструкций при действии изгибающих моментов и продольных сил | 10 |
| 4.5 | Расчет прочности сечений железобетонных конструкций, наклонных к продольной оси | 2 |
| 4.6 | Расчет железобетонных конструкций при местном действии нагрузки | 1 |
| 4.7 | Расчет железобетонных конструкций по трещиностойкости и деформациям | 2 |
| 4.8 | Требования по конструированию железобетонных конструкций | 1 |
| 4.9 | Предварительно-напряженные железобетонные конструкции | 2 |
| 4.10 | Каркасные железобетонные здания и сооружения | 1 |
| 4.11 | Железобетонные фундаменты | 1 |
| 4.12 | Подпорные стены и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений | 1 |
| 5 | Каменные конструкции | 2 |
| 5.1 | Материалы, применяемые для каменной кладки | 1 |
| 5.2 | Основы расчетов каменных конструкций | 1 |
| | Итого за 2-й семестр | 34 |
| | Всего часов | 68 |

Тематический план лекций
(заочная форма получения высшего образования с полным и сокращенным сроками обучения)

| № п/п | Название раздела, темы | Всего часов |
|----------|---|--------------|
| 1 | Инженерные конструкции. Методы расчета | 1 |
| 2 | Металлические конструкции | 6 |
| 2.1 | Краткая характеристика металлов, применяемых для изготовления инженерных конструкций | 0,5 |
| 2.2 | Работа и расчет элементов металлических конструкций | 3 |
| 2.3 | Соединения металлических элементов | 1 |
| 2.4 | Металлические балки и балочные конструкции | 0,5 |
| 2.5 | Металлические фермы | 0,5 |
| 2.6 | Металлические колонны | 0,5 |
| 2.7 | Металлические каркасы производственных сельскохозяйственных зданий, затворы гидротехнических сооружений | – |
| 3 | Конструкции из дерева и пластмасс | 1 |
| 3.1 | Характеристика древесины как конструкционного материала | 0,5 |
| 3.2 | Работа и расчет элементов деревянных конструкций | 0,5 |
| 3.3 | Соединения элементов деревянных конструкций | – |
| 3.4 | Составные элементы деревянных конструкций | – |
| 3.5 | Конструкции из пластмасс в гидротехническом, мелиоративном и водохозяйственном строительстве | – |
| | Итого за 1-й семестр | 8 |
| 4 | Железобетонные конструкции | 8+1* |
| 4.1 | Сущность железобетона. Исторический очерк и перспективы развития железобетонных конструкций | 1+1** |
| 4.2 | Характеристика конструктивных свойств бетона, арматуры и арматурных изделий, железобетона | 2 |
| 4.3 | Основы расчета железобетонных конструкций | 0,5 |
| 4.4 | Работа и расчет железобетонных конструкций при действии изгибающих моментов и продольных сил | 4 |
| 4.5 | Расчет прочности сечений железобетонных конструкций, наклонных к продольной оси | – |
| 4.6 | Расчет железобетонных конструкций при местном действии нагрузки | – |
| 4.7 | Расчет железобетонных конструкций по трещиностойкости и деформациям | – |
| 4.8 | Требования по конструированию железобетонных конструкций | – |
| 4.9 | Предварительно-напряженные железобетонные конструкции | 0,5 |
| 4.10 | Каркасные железобетонные здания и сооружения | – |
| 4.11 | Железобетонные фундаменты | – |
| 4.12 | Подпорные стены и железобетонные конструкции гидротехнических сооружений | – |
| 5 | Каменные конструкции | – |
| 5.1 | Материалы, применяемые для каменной кладки | – |
| 5.2 | Основы расчетов каменных конструкций | – |
| | Итого за 2-й семестр | 8+1* |
| | Всего часов | 16+1* |

*Только для профилизации «Строительные комплексы в природообустройстве и водопользовании».