

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 08.10.2025 09:13:34  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4429

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ К.Е.ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета сельскохозяйственного  
строительства, землеустройства и кадастров  
Нестерец О.Н. \_\_\_\_\_

«29» \_\_\_\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Архитектура промышленных и сельскохозяйственных зданий и  
сооружений»

для направления подготовки 08.03.01 «Строительство»

профиль: «Сельскохозяйственное строительство»

Год начала подготовки – 2025

Квалификация выпускника – бакалавр

Луганск, 2025

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 08.03.01 Строительство, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.05.2017 №481 (с изменениями и дополнениями)

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Доцент \_\_\_\_\_ **Р.В. Бреус**

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования и строительства сельскохозяйственных объектов (протокол № 8 от «09» апреля 2025 г.).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ **В.П. Матвеев**

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета сельскохозяйственного строительства, землеустройства и кадастров (протокол № 8 от «23» апреля 2025 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ **Р.В. Бреус**

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ **А.И. Давиденко**

## **1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы**

**Предметом дисциплины** Архитектура промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений является комплекс вопросов, касающихся формирования навыков будущих специалистов в области выбора конструктивных и компоновочных схем наиболее экономичных решений, ведущих к созданию конечного архитектурно-композиционного решения.

**Целью изучения дисциплины** является формирование уровня освоения компетенций обучающегося и приобретения им основополагающих знаний, умений и навыков в области теории и практики архитектурно-строительного проектирования промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений с элементами градостроительства и размещения промышленных предприятий в застройке городов и поселков.

### **Задачи изучения дисциплины:**

1. Формирование навыков в области выбора конструктивных и компоновочных схем промышленных и сельскохозяйственных зданий, наиболее экономичных решений при их проектировании и выполнении строительно-монтажных работ, ведущих к созданию конечного архитектурно-композиционного решения;
2. Изучение приёмов и средств архитектурной композиции, функциональных и физико-технических основ проектирования промышленных и сельскохозяйственных зданий;
3. Изучение основы нормативной базы проектирования: сводов правил (СП), строительных норм и правил (СНиП), государственных стандартов (ГОСТ), норм технологического проектирования, используемых при проектировании и эксплуатации зданий и сооружений промышленного и сельскохозяйственного назначения;
4. Освоение теоретических и практических знаний архитектурно-конструктивной структуры современных производственных и сельскохозяйственных зданий, деталей ограждающих конструкций этих зданий;
5. Формирование умений по выбору оптимальных технологий производства;
6. Мотивация к самостоятельному повышению уровня профессиональных навыков в области проектирования и архитектуры.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Архитектура промышленных и сельскохозяйственных зданий и сооружений» (Б1.В.03) относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее - ОПОП ВО).

Основывается на базе дисциплин: «Введение в профессиональную деятельность», «Инженерная и компьютерная графика», «Строительные конструкции и основы архитектуры», «Инженерные изыскания», «Строительные материалы», «Строительная физика», «Информационные технологии в архитектуре», «Архитектура гражданских зданий».

Дисциплина читается в 5 и 6 семестрах, предшествует дисциплинам: «Железобетонные и каменные конструкции», «Металлические конструкции», «Конструкции из дерева и пластмасс», «Основания и фундаменты зданий и сооружений», «Технология строительного производства», «Технология возведения сельскохозяйственных зданий и сооружений», «Организация и управление строительным производством», «Обследование, испытание зданий и сооружений», «Техническая эксплуатация зданий и сооружений», «Реконструкция зданий и сооружений», «Проектирование зданий в особых условиях», «Архитектурное проектирование спецкурс» является теоретической базой для прохождения технологической и преддипломной практик.

Предшествует блоку 3 Государственная итоговая аттестация: «Государственный экзамен» и «Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы».

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код и наименование компетенции                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                                                                  | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1.</b> Обладает знаниями нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест | <b>ПК-1.4.</b> Оценка соответствия проектной документации и/или результатов инженерных изысканий при строительстве высотных и большепролётных зданий и сооружений требованиям нормативно-правовых и нормативно-технических документов | <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные требования к проектной и рабочей документации объектов промышленного и сельскохозяйственного назначения;</li> <li>- требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства – промышленного и сельскохозяйственного назначения, относящихся к категории уникальных;</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять перечень разделов проектной документации, основных комплектов рабочих чертежей, ссылочных и прилагаемых документов;</li> <li>- подготавливать к выпуску проектную документацию для объектов капитального строительства – промышленного и сельскохозяйственного назначения, относящихся к категории уникальных.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками в разработке комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства – промышленного и сельскохозяйственного назначения, относящихся к категории уникальных</li> </ul> |

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ                                                 | Очная форма обучения |                     | Заочная форма обучения | Очно-заочная форма обучения |
|------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|------------------------|-----------------------------|
|                                                            | всего                | в т.ч. по семестрам |                        | всего                       |
|                                                            |                      | 5 семестр           | 6 семестр              |                             |
| Общая трудоёмкость дисциплины, зач.ед./часов, в том числе: | 7/252                |                     |                        |                             |
| Контактная работа, часов:                                  | 84                   |                     |                        |                             |
| - лекции                                                   | 42                   | 24                  | 18                     |                             |
| - практические (семинарские) занятия                       | 42                   | 24                  | 18                     |                             |
| - лабораторные работы                                      | -                    | -                   | -                      |                             |
| Самостоятельная работа, часов                              | 168                  | 102                 | 66                     |                             |
| Контроль, часов                                            | 84                   |                     |                        |                             |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)              |                      | экзамен             | экзамен                |                             |

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| №<br>п/п                                                               | Раздел дисциплины                                                                                            | Л  | ПЗ | ЛР | СРС |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|----|-----|
| 1                                                                      | 2                                                                                                            | 3  | 4  | 5  | 6   |
| Очная форма обучения                                                   |                                                                                                              |    |    |    |     |
| <b>Раздел 1. Промышленные здания и сооружения</b>                      |                                                                                                              |    |    |    |     |
| 1.                                                                     | Тема 1. Классификация промышленных зданий. Типизация строительства и модульная система.                      | 2  | 2  | -  | 8   |
| 2.                                                                     | Тема 2. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.                                              | 2  | 2  | -  | 8   |
| 3.                                                                     | Тема 3. Фундаменты промышленных зданий.                                                                      | 2  | 2  | -  | 8   |
| 4.                                                                     | Тема 4. Железобетонные каркасы одноэтажных промышленных зданий.                                              | 2  | 2  | -  | 10  |
| 5.                                                                     | Тема 5. Стальные каркасы одноэтажных промышленных зданий.                                                    | 2  | 2  | -  | 10  |
| 6.                                                                     | Тема 6. Многоэтажные производственные здания.                                                                | 2  | 2  | -  | 8   |
| 7.                                                                     | Тема 7. Стены производственных зданий.                                                                       | 2  | 2  | -  | 8   |
| 8.                                                                     | Тема 8. Покрытия и кровли промышленных зданий. Водоотведение. Фонари.                                        | 2  | 2  | -  | 8   |
| 9.                                                                     | Тема 9. Полы, окна, двери, ворота и прочие конструкции производственных зданий.                              | 2  | 2  | -  | 8   |
| 10.                                                                    | Тема 10. Производственные здания с применением легких несущих и ограждающих конструкций.                     | 2  | 2  | -  | 8   |
| 11.                                                                    | Тема 11. Инженерные сооружения промышленных предприятий.                                                     | 2  | 2  | -  | 8   |
| 12.                                                                    | Тема 12. Проектирование генеральных планов промышленных предприятий.                                         | 2  | 2  | -  | 10  |
| Всего по разделу 1                                                     |                                                                                                              | 24 | 24 | -  | 102 |
| <b>Раздел 2. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения</b> |                                                                                                              |    |    |    |     |
| 14.                                                                    | Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных зданиях и сооружениях.                                         | 2  | 2  | -  | 4   |
| 15.                                                                    | Тема 2. Конструктивные схемы и элементы сельскохозяйственных зданий.                                         | 2  | 2  | -  | 8   |
| 16.                                                                    | Тема 3. Проектирование комплексов и зданий для крупного рогатого скота (КРС) с учетом условий их содержания. | 2  | 2  | -  | 8   |
| 17.                                                                    | Тема 4. Проектирование свиноводческих предприятий.                                                           | 2  | 2  | -  | 8   |
| 18.                                                                    | Тема 5. Проектирование коневодческих предприятий.                                                            | 2  | 2  | -  | 8   |
| 19.                                                                    | Тема 6. Проектирование овцеводческих предприятий.                                                            | 2  | 2  | -  | 8   |
| 20.                                                                    | Тема 7. Проектирование птицеводческих предприятий.                                                           | 2  | 2  | -  | 8   |
| 21.                                                                    | Тема 8. Проектирование объектов ветеринарного назначения.                                                    | 1  | 1  | -  | 4   |
| 22.                                                                    | Тема 9. Проектирование зданий и сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции.                      | 2  | 2  | -  | 6   |

| 1                      | 2                                                   | 3         | 4         | 5 | 6          |
|------------------------|-----------------------------------------------------|-----------|-----------|---|------------|
| 23.                    | Тема 10. Проектирование культивационных сооружений. | 1         | 1         | - | 4          |
| Всего по разделу 2     |                                                     | 18        | 18        | - | 66         |
|                        | <b>Всего</b>                                        | <b>42</b> | <b>42</b> | - | <b>168</b> |
| заочная форма обучения |                                                     |           |           |   |            |
| -                      | -                                                   | -         | -         | - | -          |

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

##### **Раздел 1. Промышленные здания и сооружения.**

##### ***Тема 1. Классификация промышленных зданий. Типизация строительства и модульная система.***

Требования к промышленным зданиям. Классификация промышленных зданий. Архитектурно-конструктивные признаки промышленных зданий. Конструктивные решения промышленных зданий. Нагрузки и воздействия. Типизация строительства и модульная система. Деформационные швы в промышленных зданиях. Привязка конструктивных элементов к модульным координационным осям.

##### ***Тема 2. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.***

Понятие и группы внутрицехового подъемно-транспортного оборудования. Разновидности талей. Подвесные краны (кран-балки). Мостовые краны. Специальные краны. Напольный транспорт.

##### ***Тема 3. Фундаменты промышленных зданий.***

Ленточные фундаменты. Столбчатые или отдельно стоящие фундаменты. Столбчатые фундаменты под стальные колонны. Свайные и сплошные фундаменты.

##### ***Тема 4. Железобетонные каркасы одноэтажных промышленных зданий.***

Понятие о железобетонном каркасе одноэтажного промышленного здания. Элементы каркаса одноэтажных производственных зданий: железобетонные колонны каркаса, фахверк, обвязочные балки, подкрановые балки, элементы покрытий – стропильные, подстропильные ограждающие, вертикальные связи.

##### ***Тема 5. Стальные каркасы одноэтажных промышленных зданий.***

Понятие о стальном каркасе одноэтажного промышленного здания. Стальные колонны. Базы стальных колонн. Стальные стойки фахверка. Стальные подкрановые балки. Элементы покрытий: стропильные и подстропильные стальные фермы, стальные балки, стальные прогоны, стальные связи.

##### ***Тема 6. Многоэтажные производственные здания.***

Объемно-планировочные признаки многоэтажных производственных зданий. Здания регулярного типа. Здания регулярного типа, сблокированные с одноэтажными зданиями и помещениями больших пролетов, расположенных в верхнем этаже. Здания с нерегулярной структурой. Конструктивные схемы многоэтажных промышленных зданий. Каркасы многоэтажных промышленных зданий.

##### ***Тема 7. Стены производственных зданий.***

Требования к стенам производственных зданий и их классификация. Стены из кирпича и мелких блоков. Стены из крупных блоков. Панельные стены. Стены из стальных трехслойных панелей («сэндвич»). Металлические стены послойной сборки. Стены на основе асбестоцементных листов.

##### ***Тема 8. Покрытия и кровли промышленных зданий. Водоотведение. Фонари.***

Состав ограждающей части покрытия. Требования к покрытиям. Утепленные и неутепленные покрытия. Основные кровельные материалы покрытий: рулонные, мастичные, из металлических профилированных листов, из металлических трехслойных панелей (типа «сэндвич»), асбестоцементные. Легкосбрасываемые кровли. Водоотвод с покрытий. Фонари – назначение, классификация, конструкции.

##### ***Тема 9. Полы, окна, двери, ворота и прочие конструкции производственных зданий.***

Полы производственных зданий, основные требования, виды, конструкции. Окна промышленных зданий, требования, основные признаки, виды и параметры. Двери промышленных зданий, основные признаки, параметры. Ворота промышленных зданий, основные признаки, параметры. Лестницы промышленных зданий, виды и конструктивные решения. Перегородки, виды и конструктивные решения. Противопожарные преграды. Внутрицевые конструкции.

**Тема 10. Производственные здания с применением легких несущих и ограждающих конструкций.**

Унифицированные здания из легких металлических конструкций. Клееные деревянные конструкции.

**Тема 11. Инженерные сооружения промышленных предприятий.**

Классификация инженерных сооружений. Подвалы, постаменты, этажерки, эстакады и опоры. Транспортные галереи. Бункера. Резервуары. Силосы. Газгольдеры. Градирни. Заводские трубы.

**Тема 12. Проектирование генеральных планов промышленных предприятий.**

Понятие о генеральном плане промышленного предприятия. Функциональное зонирование городских территорий. Понятие о промышленных узлах. Планировочное решение промышленных районов. Планировка территории предприятия, размещение зданий и сооружений. Виды транспортного обслуживания.

**Раздел 2. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения.**

**Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных зданиях и сооружениях.**

Основные виды сельскохозяйственных зданий и сооружений. Требования к сельскохозяйственным зданиям. Объемно-планировочные и конструктивные решения сельскохозяйственных зданий.

**Тема 2. Конструктивные схемы и элементы сельскохозяйственных зданий.**

Конструктивные схемы сельскохозяйственных зданий. Конструктивные элементы сельскохозяйственных зданий: фундаменты, несущие каркасы – железобетонные, клееные деревянные, стальные; конструкции покрытий и перекрытий, стены, полы.

**Тема 3. Проектирование комплексов и зданий для крупного рогатого скота (КРС) с учетом условий их содержания.**

Классификация групп крупного рогатого скота. Номенклатура предприятий по содержанию КРС. Структура стада предприятий различного назначения. Расчет вместимости комплекса КРС. Номенклатура основных производственных зданий и обслуживающего назначения. Технологические элементы и схемы планировки помещений. Подсобные и служебные помещения, их оборудование. Зоогигиенические требования к микроклимату и нормативы. Объемно-планировочные и конструктивные решения родильных отделений, телятников и зданий для молодняка. Объемно-планировочные решения зданий крупных промышленных комплексов крупного рогатого скота. Специальные требования к отдельным частям скотоводческих зданий и их оборудование.

**Тема 4. Проектирование свиноводческих предприятий.**

Классификация возрастных групп свиней. Номенклатура свиноводческих предприятий. Системы содержания животных. Номенклатура зданий свиноводческих предприятий. Типы застройки свиноводческих предприятий. Планировка основных и подсобных помещений обслуживающего назначения. Нормы площадей помещений свиноводческих зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения зданий для содержания свиней.

**Тема 5. Проектирование коневодческих предприятий.**

Классификация половозрастных групп лошадей. Системы содержания лошадей. Размеры племенных и товарных предприятий. Номенклатура зданий коневодческих предприятий. Требования к планировке помещений конюшен. Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий, сооружений и помещений. Нормы площадей и размеров зданий, сооружений и помещений производственного и обслуживающего назначения.

**Тема 6. Проектирование овцеводческих предприятий.**

Классификация овец по половозрастным группам. Основные системы содержания овец. Номенклатура и размеры овцеводческих предприятий. Номенклатура зданий овцеводческих предприятий. Объемно-планировочные и конструктивные решения основных производственных зданий. Подсобные производственные и вспомогательные здания.

**Тема 7. Проектирование птицеводческих предприятий**

Основные виды и категории птиц. Основные системы содержания. Типы птицеводческих предприятий. Размеры птицеводческих предприятий. Номенклатура зданий птицеводческих предприятий. Нормы площадей и размеры основных технологических элементов зданий. Объемно-планировочные и конструктивные решения птичников. Технологическое оборудование птичников. Тепло-влажностный режим помещений. Инкубатории.

**Тема 8. Проектирование объектов ветеринарного назначения.**

Номенклатура ветеринарных объектов. Ветеринарная лечебница. Ветеринарный пункт. Ветеринарно-профилактический пункт. Лечебно-санитарный пункт. Ветеринарная лаборатория. Убойно-санитарный пункт. Здание карантина (карантинное помещение). Сооружения для обработки кожного покрова животных. Дезбарьер. Дезинфекционный блок. Санитарные пропускники. Размещение ветеринарно-лечебных объектов.

**Тема 9. Проектирование зданий и сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции.**

Силосные и сенажные сооружения. Здания и сооружения для хранения плодовоовощной продукции. Сооружения для хранения зерна – зерносклады, элеваторы. Склады минеральных удобрений и ядохимикатов.

**Тема 10. Проектирование культивационных сооружений.**

Требования, предъявляемые к культивационным сооружениям. Основные виды теплиц. Основные конструктивные элементы теплиц. Остекление теплиц. Основное оборудование теплиц.

**4.3. Перечень тем лекций.**

| №<br>п/п                                   | Тема лекции                                                                              | Объём, ч       |         |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|                                            |                                                                                          | форма обучения |         |
|                                            |                                                                                          | очная          | заочная |
| Раздел 1. Промышленные здания и сооружения |                                                                                          | 24             | -       |
| 1.                                         | Тема 1. Классификация промышленных зданий. Типизация строительства и модульная система.  | 2              | -       |
| 2.                                         | Тема 2. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.                          | 2              | -       |
| 3.                                         | Тема 3. Фундаменты промышленных зданий.                                                  | 2              | -       |
| 4.                                         | Тема 4. Железобетонные каркасы одноэтажных промышленных зданий.                          | 2              | -       |
| 5.                                         | Тема 5. Стальные каркасы одноэтажных промышленных зданий.                                | 2              | -       |
| 6.                                         | Тема 6. Многоэтажные производственные здания.                                            | 2              | -       |
| 7.                                         | Тема 7. Стены производственных зданий.                                                   | 2              | -       |
| 8.                                         | Тема 8. Покрытия и кровли промышленных зданий. Водоотведение. Фонари.                    | 2              | -       |
| 9.                                         | Тема 9. Полы, окна, двери, ворота и прочие конструкции производственных зданий.          | 2              | -       |
| 10.                                        | Тема 10. Производственные здания с применением легких несущих и ограждающих конструкций. | 2              | -       |
| 11.                                        | Тема 11. Инженерные сооружения промышленных предприятий.                                 | 2              | -       |



|                                                                        |                                                                                                              |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 12.                                                                    | Тема 12. Проектирование генеральных планов промышленных предприятий.                                         | 2         | -        |
| <b>Раздел 2. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения</b> |                                                                                                              | <b>18</b> | <b>-</b> |
| 14.                                                                    | Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных зданиях и сооружениях.                                         | 2         | -        |
| 15.                                                                    | Тема 2. Конструктивные схемы и элементы сельскохозяйственных зданий.                                         | 2         | -        |
| 16.                                                                    | Тема 3. Проектирование комплексов и зданий для крупного рогатого скота (КРС) с учетом условий их содержания. | 2         | -        |
| 17.                                                                    | Тема 4. Проектирование свиноводческих предприятий.                                                           | 2         | -        |
| 18.                                                                    | Тема 5. Проектирование коневодческих предприятий.                                                            | 2         | -        |
| 19.                                                                    | Тема 6. Проектирование овцеводческих предприятий.                                                            | 2         | -        |
| 20.                                                                    | Тема 7. Проектирование птицеводческих предприятий.                                                           | 2         | -        |
| 21.                                                                    | Тема 8. Проектирование объектов ветеринарного назначения.                                                    | 1         | -        |
| 22.                                                                    | Тема 9. Проектирование зданий и сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции.                      | 2         | -        |
| 23.                                                                    | Тема 10. Проектирование культивационных сооружений.                                                          | 1         | -        |
| <b>Итого</b>                                                           |                                                                                                              | <b>42</b> | <b>-</b> |

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

| №<br>п/п                                   | Тема практического занятия (семинара)                                                                                                                                                                                                         | Объём, ч       |         |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---------|
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                               | форма обучения |         |
|                                            |                                                                                                                                                                                                                                               | очная          | заочная |
| Раздел 1. Промышленные здания и сооружения |                                                                                                                                                                                                                                               | 24             | -       |
| 1.                                         | Тема 1. Выдача индивидуальных заданий на курсовое проектирование. Описание структуры работы. Обзор нормативных документов, необходимых для разработки чертежей и выполнения расчётов.                                                         | 2              | -       |
| 2.                                         | Тема 2. Основы физико-технического проектирования зданий. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций.                                                                                                                                    | 2              | -       |
| 3.                                         | Тема 3. Разработка объемно-планировочного решения промышленного здания. Компоновка плана здания с проработкой основных характерных узлов, унифицированных привязок конструкций к разбивочным осям. Выбор оконных и дверных заполнений.        | 2              | -       |
| 4.                                         | Тема 4. Выбор конструкций надземной части здания. Разработка разрезов и фасадов здания. Выполнение экспликации помещений и технико-экономических показателей здания.                                                                          | 2              | -       |
| 5.                                         | Тема 5. Построение генерального плана предприятия с проработкой основных правил зонирования территорий, ориентацией относительно сторон света, учетом рельефа местности. Выполнение экспликации генплана и технико-экономических показателей. | 2              | -       |
| 6.                                         | Тема 6. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана фундаментов и узлов.                                                                                     | 2              | -       |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 7.                                                                     | Тема 7. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: схемы расположения элементов каркаса и узлов.                                                                     | 1         | -        |
| 8.                                                                     | Тема 8. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана покрытия; разработка спецификаций.                                                                          | 1         | -        |
| 9.                                                                     | Тема 9. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана кровли.                                                                                                     | 2         | -        |
| 10.                                                                    | Тема 10. Разработка планов полов с экспликацией. Наружная и внутренняя отделка помещений. Выполнение ведомостей.                                                                                                                                 | 2         | -        |
| 11.                                                                    | Тема 11. Расчет естественного освещения основных производственных помещений                                                                                                                                                                      | 2         | -        |
| 12.                                                                    | Тема 12. Проектирование и расчет административных и бытовых зданий и помещений. Оформление курсовой работы                                                                                                                                       | 2         | -        |
| 13.                                                                    | Тема 13. Итоговое практическое занятие. Сдача курсовой работы.                                                                                                                                                                                   | 2         | -        |
| <b>Раздел 2. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения</b> |                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>18</b> | <b>-</b> |
| 14.                                                                    | Тема 1. Выдача индивидуальных заданий на курсовое проектирование. Описание структуры работы. Обзор нормативных документов, необходимых для разработки чертежей и выполнения расчётов.                                                            | 2         | -        |
| 15.                                                                    | Тема 2. Основы физико-технического проектирования зданий. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций.                                                                                                                                       | 2         | -        |
| 16.                                                                    | Тема 3. Разработка объемно-планировочного решения сельскохозяйственного здания. Компонировка плана здания с проработкой основных характерных узлов, унифицированных привязок конструкций к разбивочным осям. Выбор оконных и дверных заполнений. | 2         | -        |
| 17.                                                                    | Тема 4. Выбор конструкций надземной части здания. Разработка разрезов и фасадов здания. Выполнение экспликации помещений и технико-экономических показателей здания.                                                                             | 2         | -        |
| 18.                                                                    | Тема 5. Построение генерального плана предприятия с проработкой основных правил зонирования территорий, ориентацией относительно сторон света, учетом рельефа местности. Выполнение экспликации генплана и технико-экономических показателей.    | 2         | -        |
| 19.                                                                    | Тема 6. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана фундаментов и узлов.                                                                                        | 2         | -        |
| 20.                                                                    | Тема 7. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: схемы расположения элементов каркаса и узлов.                                                                     | 2         | -        |
| 21.                                                                    | Тема 8. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана покрытия; плана кровли; разработка спецификаций.                                                            | 1         | -        |
| 22.                                                                    | Тема 9. Разработка планов полов с экспликацией. Выполнение ведомости отделки помещений. Оформление курсовой работы.                                                                                                                              | 2         | -        |

|              |                                                                |           |          |
|--------------|----------------------------------------------------------------|-----------|----------|
| 23.          | Тема 10. Итоговое практическое занятие. Сдача курсовой работы. | 1         | -        |
| <b>Итого</b> |                                                                | <b>42</b> | <b>-</b> |

#### **4.5. Перечень тем лабораторных работ.**

Лабораторные работы не предусмотрены.

#### **4.6. Виды самостоятельной работы студентов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

##### **4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям**

Материалы лекций являются основой для изучения теоретической части дисциплины и подготовки студента к практическим занятиям.

При подготовке к аудиторным занятиям студент должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу и интернет-источники по изучаемой теме.

Основной целью практических занятий является изучение методики разработки архитектурно-конструктивной части проекта промышленных и сельскохозяйственных зданий, а также контроль за степенью усвоения пройденного материала и ходом выполнения студентами самостоятельной работы.

##### **4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).**

Выполнение курсовых работ осуществляется по индивидуальному заданию, согласно методических указаний. Примерная тематика:

- по разделу 1: Проектирование производственного здания на тему «...»;
- по разделу 2: Проектирование сельскохозяйственного здания на тему «...».

##### **4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.**

Рефераты, расчетно-графические работы не предусмотрены.

##### **4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

| №<br>п/п                                          | Тема самостоятельной<br>работы                                                          | Учебно-методическое обеспечение | Объём, ч          |         |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------|---------|
|                                                   |                                                                                         |                                 | форма<br>обучения |         |
|                                                   |                                                                                         |                                 | очная             | заочная |
| <b>Раздел 1. Промышленные здания и сооружения</b> |                                                                                         |                                 | 102               | -       |
| 1.                                                | Тема 1. Классификация промышленных зданий. Типизация строительства и модульная система. | См. раздел 6 рабочей программы  | 8                 | -       |
| 2.                                                | Тема 2. Подъемно-транспортное оборудование промышленных зданий.                         | См. раздел 6 рабочей программы  | 8                 | -       |
| 3.                                                | Тема 3. Фундаменты промышленных зданий.                                                 | См. раздел 6 рабочей программы  | 8                 | -       |
| 4.                                                | Тема 4. Железобетонные каркасы одноэтажных промышленных зданий.                         | См. раздел 6 рабочей программы  | 10                | -       |
| 5.                                                | Тема 5. Стальные каркасы одноэтажных                                                    | См. раздел 6 рабочей программы  | 10                | -       |

|                                                                        |                                                                                                              |                                |           |          |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------|----------|
|                                                                        | промышленных зданий.                                                                                         |                                |           |          |
| 6.                                                                     | Тема 6. Многоэтажные производственные здания.                                                                | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 7.                                                                     | Тема 7. Стены производственных зданий.                                                                       | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 8.                                                                     | Тема 8. Покрытия и кровли промышленных зданий. Водоотведение. Фонари.                                        | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 9.                                                                     | Тема 9. Полы, окна, двери, ворота и прочие конструкции производственных зданий.                              | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 10.                                                                    | Тема 10. Производственные здания с применением легких несущих и ограждающих конструкций.                     | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 11.                                                                    | Тема 11. Инженерные сооружения промышленных предприятий.                                                     | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 12.                                                                    | Тема 12. Проектирование генеральных планов промышленных предприятий.                                         | См. раздел 6 рабочей программы | 10        | -        |
| <b>Раздел 2. Сельскохозяйственные предприятия, здания и сооружения</b> |                                                                                                              |                                | <b>66</b> | <b>-</b> |
| 14.                                                                    | Тема 1. Общие сведения о сельскохозяйственных зданиях и сооружениях.                                         | См. раздел 6 рабочей программы | 4         | -        |
| 15.                                                                    | Тема 2. Конструктивные схемы и элементы сельскохозяйственных зданий.                                         | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 16.                                                                    | Тема 3. Проектирование комплексов и зданий для крупного рогатого скота (КРС) с учетом условий их содержания. | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 17.                                                                    | Тема 4. Проектирование свиноводческих предприятий.                                                           | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 18.                                                                    | Тема 5. Проектирование коневодческих предприятий.                                                            | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 19.                                                                    | Тема 6. Проектирование овцеводческих предприятий.                                                            | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 20.                                                                    | Тема 7. Проектирование птицеводческих предприятий.                                                           | См. раздел 6 рабочей программы | 8         | -        |
| 21.                                                                    | Тема 8. Проектирование объектов ветеринарного назначения.                                                    | См. раздел 6 рабочей программы | 4         | -        |

|              |                                                                                         |                                |            |          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------------|----------|
| 22.          | Тема 9. Проектирование зданий и сооружений для хранения сельскохозяйственной продукции. | См. раздел 6 рабочей программы | 6          | -        |
| 23.          | Тема 10. Проектирование культивационных сооружений.                                     | См. раздел 6 рабочей программы | 4          | -        |
| <b>Всего</b> |                                                                                         |                                | <b>168</b> | <b>-</b> |

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы студентов.

Выполнение курсовых работ. Подготовка к зачету и экзамену.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия        | Тема занятия                                                                                                                                                                                                                                            | Интерактивный метод                                                                                                                                 | Объем, ч |
|-------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.    | Лекции               | Все рассматриваемые темы лекционных курсов по разделам 1 и 2                                                                                                                                                                                            | Интерактивная лекция                                                                                                                                | 42       |
| 2.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 3. Разработка объемно-планировочного решения промышленного здания. Компонировка плана здания с проработкой основных характерных узлов, унифицированных привязок конструкций к разбивочным осям. Выбор оконных и дверных заполнений.      | Проведение занятий, соединяющие в себе традиционную форму занятий и способы взаимодействия путем дискуссии, разбора, демонстрации слайдов и фильмов | 2        |
| 3.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 4. Выбор конструкций надземной части здания. Разработка разрезов и фасадов здания. Выполнение экспликации помещений и технико-экономических показателей здания.                                                                          |                                                                                                                                                     | 2        |
| 4.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 5. Построение генерального плана предприятия с проработкой основных правил зонирования территорий, ориентацией относительно сторон света, учетом рельефа местности. Выполнение экспликации генплана и технико-экономических показателей. |                                                                                                                                                     | 2        |
| 5.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 6. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана фундаментов и узлов.                                                                                     |                                                                                                                                                     | 2        |
| 6.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 7. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: схемы расположения элементов каркаса и узлов.                                                                  |                                                                                                                                                     | 2        |
| 7.    | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 8. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана покрытия;                                                                                                |                                                                                                                                                     | 2        |

|     |                      |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                     |   |
|-----|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|     |                      | разработка спецификаций.                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                     |   |
| 8.  | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 9. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана кровли.                                                                                                     |                                                                                                                                                     | 2 |
| 9.  | Практическое занятие | Раздел 1. Тема 10. Разработка планов полов с экспликацией. Наружная и внутренняя отделка помещений. Выполнение ведомостей.                                                                                                                                 |                                                                                                                                                     | 2 |
| 10. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 3. Разработка объемно-планировочного решения сельскохозяйственного здания. Компонировка плана здания с проработкой основных характерных узлов, унифицированных привязок конструкций к разбивочным осям. Выбор оконных и дверных заполнений. | Проведение занятий, соединяющие в себе традиционную форму занятий и способы взаимодействия путем дискуссии, разбора, демонстрации слайдов и фильмов | 2 |
| 11. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 4. Выбор конструкций надземной части здания. Разработка разрезов и фасадов здания. Выполнение экспликации помещений и технико-экономических показателей здания.                                                                             |                                                                                                                                                     | 2 |
| 12. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 5. Построение генерального плана предприятия с проработкой основных правил зонирования территорий, ориентацией относительно сторон света, учетом рельефа местности. Выполнение экспликации генплана и технико-экономических показателей.    |                                                                                                                                                     | 2 |
| 13. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 6. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана фундаментов                                                                                                 |                                                                                                                                                     | 2 |
| 14. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 7. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: схемы расположения элементов каркаса и узлов.                                                                     |                                                                                                                                                     | 2 |
| 15. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 8. Подбор элементов и разработка архитектурно-строительных чертежей с проработкой отдельных узлов соединения конструкций: плана покрытия; плана кровли; разработка спецификаций.                                                            |                                                                                                                                                     | 1 |
| 16. | Практическое занятие | Раздел 2. Тема 9. Разработка планов полов с экспликацией. Выполнение ведомости отделки помещений. Оформление курсовой работы.                                                                                                                              |                                                                                                                                                     | 2 |

##### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания

компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в приложении к настоящей программе.

## 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                               | Кол-во экз. в библ. |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1.    | Маклакова Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование. Специальный курс. Функция - конструкция - композиция [Текст] : учебник / Т.Г. Маклакова. - М. : АСВ, 2002. - 256 с. : ил. - ISBN 5-93093-044-9.                                                                            | 21                  |
| 2.    | Конструкции промышленных и сельскохозяйственных производственных зданий и сооружений [Текст] : учебное пособие для строительных техникумов по специальности 1202 "Промышленное и гражданское строительство" / Е. Г. Кутухтин, В. А. Коробков. - М. : Стройиздат, 1982. - 208 с. : ил. | 28                  |
| 3.    | Буга П.Г. Гражданские, промышленные и сельскохозяйственные здания. [Текст] : учебник - М.: Высш. шк., 1987.                                                                                                                                                                           | 25                  |
| 4.    | Справочник по строительству: нормативы, правила, документы. 2-е изд. / сост. Е. Н. Романенкова. - Москва: Проспект, 2014. -1232 с. – URL: <a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123711.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392123711.html</a>             | Электронный ресурс  |
| 5.    | Топчий Д.Н. и др. Сельскохозяйственные здания и сооружения [Текст] : учебник - М., Стройиздат, 1985. – 475 с.                                                                                                                                                                         | 25                  |
| 6.    | Справочник архитектора: Сельскохозяйственные предприятия/ Е. И. Чигринов, В.В. Радченко, М.М. Каплуновский и др: Под ред. В.И. Хазина – К.: Будивэльник, 1987. – 232с.                                                                                                                | 15                  |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Основы архитектуры зданий и сооружений: учебник / А.З. Абуханов, Е.Н. Белоконов, Т.М. Белоконова, С.А. Алиев. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: РИОР: ИНФА-М, 2022. – 296 с. – (Высшее образование). ISBN 978-5-369-01817-0.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 2.    | Войтюк М.М., Сураева Е.А. Сборник «Типовые проектные решения для модернизации животноводческих и птицеводческих комплексов и ферм». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 272 с. — [Электронный ресурс]. ISBN 978-5-7367-1269-4 – URL: <a href="http://rosinformagrotech.ru/data/elektronnye-kopii-izdaniy/zhivotnovodstvo/download/6-zhivotnovodstvo/1262-sbornik-tipovye-proektnye-resheniya-dlya-modernizatsii-zhivotnovodcheskikh-i-ptitsevodcheskikh-kompleksov-i-ferm-2017g">http://rosinformagrotech.ru/data/elektronnye-kopii-izdaniy/zhivotnovodstvo/download/6-zhivotnovodstvo/1262-sbornik-tipovye-proektnye-resheniya-dlya-modernizatsii-zhivotnovodcheskikh-i-ptitsevodcheskikh-kompleksov-i-ferm-2017g</a> (дата обращения: 20.04.2023). |
| 3     | РД-АПК 3.10.07.05-17 «Ветеринарно-санитарные требования при проектировании, строительстве, реконструкции и эксплуатации животноводческих помещений» Введ. 2018-09-14. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018 - 88 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4     | РД-АПК 3.10.07.02-14 «Методическое пособие по ветеринарной экспертизе проектов животноводческих объектов» Введ. 2014-12-01. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2014. - 283 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5     | РД-АПК 1.10.05.04-13 «Методические рекомендации по технологическому проектированию птицеводческих предприятий». - Введ. 2013-0930. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», ГНУ ВНИТИП Россельхозакадемии, ГНУ ВНИИВСГЭ Россельхозакадемии, 2013. - 217 с.                                    |
| 6     | РД-АПК 1.10.04.03-13 «Методические рекомендации по технологическому проектированию коневодческих предприятий». - Введ. 2013-08-14. -М.: НПЦ «Гипронисельхоз», ГНУ ВНИИК, ГНУ ВНИИВСГЭ, 2013. - 137 с.                                                                            |
| 7     | РД-АПК 1.10.02.01-13 «Методические рекомендации по технологическому проектированию свиноводческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств». - Введ. 2012-07-06. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», ВИЖ, ГНУ ВНИИВСГЭ, 2012. - 144 с.                                                    |
| 8     | РД-АПК 1.10.06.02-13 «Методические рекомендации по технологическому проектированию звероводческих и кролиководческих ферм крестьянских (фермерских) хозяйств» - Введ. 2013-06-24. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», ГНУ ВНИИВСГЭ, 2013. - 149 с.                                       |
| 9     | РД-АПК 1.10.01.03-12 «Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота крестьянских (фермерских хозяйств)» Введ. 2012-10-01. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. - 168 с.                                                |
| 10    | РД-АПК 1.10.07.01-12 «Методические рекомендации по технологическому проектированию ветеринарных объектов для животноводческих, звероводческих, птицеводческих предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств» Введ. 2012-10-01. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2012. - 100 с. |
| 11    | РД-АПК 1.10.02.04-12 «Методические рекомендации по технологическому проектированию свиноводческих ферм и комплексов». - Введ. 2012-10-01. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», ВИЖ, ВНИИВСГЭ, 2012.- 144 с.                                                                               |
| 12    | РД-АПК 1.10.03.02-12 «Методические рекомендации по технологическому проектированию овцеводческих объектов». - Введ. 2012-07-06. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», 2012. - 187 с.                                                                                                       |
| 13    | РД-АПК 1.10.03.01-11 «Методические рекомендации по технологическому проектированию козоводческих ферм и комплексов» - Введ. 201106-01. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», 2011. - 149 с.                                                                                                |
| 14    | РД-АПК 1.10.01.02-10 «Методические рекомендации по технологическому проектированию ферм и комплексов крупного рогатого скота» Введ. 2010-11-01. - М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. - 108 с.                                                                                   |
| 15    | РД-АПК 3.10.01.11-08 «Методические рекомендации по разработке генеральных планов ферм и комплексов по производству молока, говядины и свинины». Введ. 2018-12-03. - М.: ООО Столичная типография, 2008.- 181 с.                                                                  |
| 16    | РД-АПК 3.00.01.01-08 «Порядок разработки, изложения, оформления, согласования и регистрации нормативно-методических и рекомендательных документов по проектированию и строительству объектов АПК». - Введ. 2006-09-25. - М.: ФГНУ «РОСИНФОРМАГРОТЕХ», 2008. - 75 с.              |
| 17    | НТП-АПК 1.10.04.003-03. «Нормы технологического проектирования конноспортивных комплексов». - Введ. 2003-12-31. - М.: ФГУП «Рос- НИПИАгропром», 2003. - 47 с.                                                                                                                    |
| 18    | НТП АПК 1.10.16.001-02 «Нормы технологического проектирования кормоцехов для животноводческих ферм и комплексов». - Введ. 2002-0429. - М.: НПЦ «Гипронисельхоз», 2002 - 72 с.                                                                                                    |



| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19    | НТП-АПК 1.10.06.002-00 «Нормы технологического проектирования предприятий малой мощности звероводческих и кролиководческих ферм». Введ. 2000-12-27. - М.: АООТ"Институт Гипроагротехпром", 2000. - 29 с. |
| 20    | НТП АПК 1.10.06.001-00 «Нормы технологического проектирования звероводческих и кролиководческих ферм». - Введ. 2001-01-01. - М.: НИИПЗК, 2000. - 62 с.                                                   |
| 21    | СП 106. «СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения». - Введ. 2013-01-01. - М.: НПЦ "Гипронисельхоз", 2013.- 74 с.                                             |
| 22    | СП 289. «Сооружения животноводческих, птицеводческих и звероводческих предприятий. Правила проектирования». - Введ. 2017-10-22. - М.: ООО НТЦ Ферммаш, 2017. - 46 с.                                     |
| 23    | СП 374. «Здания и помещения животноводческие, птицеводческие и звероводческие. Правила эксплуатации». - Введ. 2018-11-26. - М.: ООО НТЦ "Ферммаш", 2018. - 51 с.                                         |
| 24    | СП 19 «СНиП II-97-76 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий» Введ. 2011-05-20. - М.: ОАО ЦПП, 2011. - 30 с.                                                                                 |
| 25    | СП 42. «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». - Введ. 2017-07-01. - М.: ФГБУ ЦНИИП Минстроя России при участии Москомархитектуры, 2017. - 59 с.   |
| 26    | СП 105. «СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции». - Введ. 2013-01-01. - М.: НПЦ "Гипронисельхоз", 2013. - 39 с.                                    |
| 27    | СП 307. «Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции. Правила эксплуатации». - Введ. 2018-03-01. - М.: АО "ЦНИИПромзданий", 2018. - 45 с.                               |

### 6.1.3. Периодические издания

Периодические издания при изучении дисциплины не предусмотрены.

### 6.1.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

| № п/п | Автор, название, место издания, изд-во, год издания, количество страниц                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Конспект лекций по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий» //Составитель: Бреус Р.В. – Луганск, ЛНАУ, 2017 – 188 с.                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.    | Учебное пособие «Курс лекций к дисциплине: «Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений» для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»// Составитель: Бреус Р.В. – Луганск, ЛНАУ, 2019 – 168 с.                                                    |
| 3.    | Методические указания к дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий» для студентов заочного и дистанционного образования по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство»// Составители: Бреус Р.В., Крыця П.Е. – Луганск, ЛНАУ, 2017 – 48с.                                                                                           |
| 4.    | Методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине «Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений» для студентов направления подготовки 08.03.01 «Строительство» и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»// Составители: Бреус Р.В., Коваленко Д.С., Риблова Е.В. – Луганск, ЛНАУ, 2018 – 84 с. |
| 5.    | Задания для выполнения курсового проекта по дисциплине «Архитектура гражданских и промышленных зданий» для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01«Строительство» по специальности 08.05.01«Строительство уникальных зданий и                                                                                                  |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | сооружений» // Р.В. Бреус, Е.В. Риблова – Луганск: ЛНАУ, 2018 – 394 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 6. | Задания для выполнения курсовой работы по дисциплине «Проектирование сельскохозяйственных зданий и сооружений» для студентов всех форм обучения по направлению подготовки 08.03.01 «Строительство» и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений» // Р.В. Бреус, Е.В. Риблова, Д.С. Коваленко – Луганск: ЛНАУ, 2018 – 283 с. |

**6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины**

| № п/п | Название интернет-ресурса, адрес и режим доступа                                                                                                                                            |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Википедия – свободная энциклопедия. [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a> (дата обращения: 20.04.2023).                      |
| 2.    | Последняя актуализированная редакция строительных норм и правил Российской Федерации.. URL: <a href="http://sniprf.ru/">http://sniprf.ru/</a> (дата обращения: 20.04.2023).                 |
| 3.    | Федеральный портал «Российское образование». [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://www.edu.ru/">https://www.edu.ru/</a> (дата обращения: 20.04.2023).                                 |
| 4.    | Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс]. URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a> (дата обращения: 20.04.2023). |
| 5.    | Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <a href="http://fcior.edu.ru/">http://fcior.edu.ru/</a>                                                                          |
| 6.    | Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> (дата обращения: 20.04.2023).   |
| 7.    | Научная электронная библиотека «e-Library». [Электронный ресурс]. URL: <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a> (дата обращения: 20.04.2023).                                |

**6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**

**6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

| № п/п | Вид учебного занятия                                     | Наименование программного обеспечения                     | Функция программного обеспечения |              |           |
|-------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
|       |                                                          |                                                           | контроль                         | моделирующая | обучающая |
| 1     | Лекционные, практические занятия, самостоятельная работа | <a href="http://moodle.lnau.su">http://moodle.lnau.su</a> | +                                | +            | +         |

**6.3.2. Аудио- и видеопособия**

Не предусмотрены

**6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

См. пункт 4.7. настоящей рабочей программы.

**7. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения | Перечень основного оборудования, приборов и материалов |
|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|-------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | занятий                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                       |
| 1 | 2С-303 – учебная аудитория для проведения лекционных, лабораторных, практических и семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, самостоятельной работы и учебной практики | Стол преподавательский – 1 шт., стул – 1 шт., доска меловая – 1 шт., парты с лавками – 30 шт., видеопроекционное оборудование для презентаций; экран. |

## 8. Междисциплинарные связи

### **Протокол** согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование                                                                                                                                                                                                                                              | Кафедра, с которой проводилось согласование          | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| «Введение в профессиональную деятельность», «Инженерная и компьютерная графика», «Информационные технологии в архитектуре», «Проектное дело», «Строительные конструкции и основы архитектуры», «Инженерные изыскания», «Строительные материалы», «Строительная физика», «Архитектура гражданских зданий» | Кафедра проектирования сельскохозяйственных объектов | согласовано                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                      |                                                                                  |

## Приложение 1

## Лист изменений рабочей программы

[illegible]

## Приложение 2

## Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]