

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета  Панфилов Д.В.

«2018»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Технологические и функциональные требования к спортивным
сооружениям»

Направление подготовки 08.04.01 Строительство

Программа Строительство и эксплуатация спортивных сооружений

Квалификация выпускника магистр

Нормативный период обучения 2 года

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2018

Автор программы



Сабилова И.А.

Заведующий кафедрой
Строительство и
эксплуатация спортивных
сооружений



Сабилова И.А.

Руководитель ОПОП



Свентиков А.А.

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Состоит в подготовке специалистов к решению практических и теоретических вопросов связанных с технологическими и функциональными требованиями, предъявляемыми к спортивным сооружениям для занятий физической культурой и спортом.

1.2. Задачи освоения дисциплины

Формирование у магистров теоретических и методических знаний, практических навыков и умений по обеспечению необходимой технологической и функциональной деятельности на различных спортивных сооружениях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Технологические и функциональные требования к спортивным сооружениям» относится к дисциплинам части формируемая участниками образовательных отношений блока Б1. В.01

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Технологические и функциональные требования к спортивным сооружениям» направлен на формирование следующих компетенций:

УК-2 - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

ПК-2 - Организация взаимодействия между работниками, осуществляющими разработку документации, необходимой для выполнения согласований и экспертиз, строительного-монтажных работ и авторского надзора

ПК-1 - Организация подготовительного процесса разработки документации, необходимой для выполнения строительного-монтажных работ

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
УК-2	знать основные принципы, средства и методы управления проектом на всех этапах
	уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию управления проектом на всех этапах его жизненно цикла.
	владеть навыками решения задач управления проектом, вырабатывая и осуществляя запланированную стратегию достижения поставленной цели
ПК-2	Знать принципы коллективной работы и коллективного взаимодействия при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям
	Уметь формировать взаимодействие между работниками при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям
	Владеть навыками решения задач по выполнению

	технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям
ПК-1	знать основные положения разработки документации при выполнении строительно-монтажных работ
	уметь организовывать и проводить подготовительный процесс разработки технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию.
	владеть навыками сбора, обработки, анализа и оценки строительно-монтажной документации связанных с технологическими и функциональными требованиями к спортивным сооружениям.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Технологические и функциональные требования к спортивным сооружениям» составляет 4 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		2
Аудиторные занятия (всего)	48	48
В том числе:		
Лекции	16	16
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	16	16
Самостоятельная работа	96	96
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость: академические часы	144	144
зач.ед.	4	4

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего, час
1	Общая характеристика и классификация спортивных сооружений	Краткая история развития спортивных сооружений. Архитектурные и конструктивные особенности спортивных сооружений. Основные нормы Единой классификации спортивных сооружений. Структура спортивных сооружений. Исходные данные для проектирования спортивных сооружений. Критерии строительства спортивных сооружений по архитектурно-	4	2	4	16	26

		планировочным особенностям					
2	Универсальные спортивные сооружения и комплексы	Общая характеристика и классификация. Стадионы, дворцы спорта, манежи. Искусственные покрытия плоскостных спортивных сооружений.	4	2	4	16	26
3	Спортивные сооружения для игровых видов спорта	Общая характеристика и классификация игровых площадок и полей. Открытые площадки и поля. Размеры и пропускная способность игровых площадок и полей. Искусственное освящение площадок и полей. Система полива футбольных полей. Система обогрева футбольных полей	2	2	2	16	22
4	Спортивные сооружения для легкой атлетики	Классификация спортивных сооружений для легкой атлетики. Беговые дорожки и легкоатлетические сектора. Комплексное спортивное ядро и его структура. Конструкции покрытий дорожек, мест для прыжков и метаний.	2	2	2	16	22
5	Спортивные сооружения для зимних видов спорта	Классификация спортивных сооружений для зимних видов спорта. Лыжные трассы, трамплины, горнолыжные комплексы. Лыжные трамплины. Классификация трамплинов. Конструкция и строительство трамплинов. Санные трассы. Геометрические параметры трасс. Сооружения для конькобежного спорта, фигурного катания, хоккея с шайбой.	2	4	2	16	24
6	Сооружения для водных видов спорта	Общая характеристика и классификация спортивных сооружений для водных видов спорта. Особенности строительства плавательных бассейнов. Ванны бассейнов и их оборудование.	2	4	2	16	24
Итого			16	16	16	96	144

5.2 Перечень лабораторных работ

1. Определите архитектурно-планировочные особенности спортивного сооружения с учетом их назначения.
2. Определите конструктивные особенности планирования универсальных спортивных сооружений с учетом города и населения.
3. Разработайте спортивных сооружений для игровых видов спорта для жителей микрорайона.
4. Разработайте комплексное спортивное ядро спортивных сооружений для легкой атлетики.
5. Разработайте геометрические параметры спортивных сооружений для зимних видов спорта.
6. Выявите особенности строительства плавательных бассейнов с учетом ванн в спортивных сооружениях для водных видов спорта.

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
УК-2	знать основные принципы, средства и методы управления проектом на всех этапах	Активная работа на практических занятиях, отвечает на контрольные теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию управления проектом на всех этапах его жизненного цикла.	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками решения задач управления проектом, вырабатывая и осуществляя запланированную стратегию достижения поставленной цели	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-2	Знать принципы коллективной работы и коллективного взаимодействия при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Активная работа на практических занятиях, отвечает на контрольные теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	Уметь формировать взаимодействие между работниками при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	Владеть навыками решения задач по выполнению технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-1	знать основные положения разработки документации при выполнении строительно-монтажных работ	Активная работа на практических занятиях, отвечает на контрольные теоретические вопросы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь организовывать и проводить подготовительный процесс разработки технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками сбора, обработки, анализа и оценки строительно-монтажной документации связанных с технологическими и функциональными требованиями к спортивным сооружениям.	Решает тестовые задания	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 2 семестре для очной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
УК-2	знать основные принципы, средства и методы управления проектом на всех этапах	Устный опрос	Отвечает на поставленные вопросы. Дает аргументированные ответы	Не в полном объеме отвечает на поставленные вопросы. Дает не аргументированные ответы
	уметь формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию управления проектом на всех этапах его жизненно цикла.	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	владеть навыками решения задач управления проектом, вырабатывая и осуществляя запланированную стратегию достижения поставленной цели	Лабораторная работа	Продемонстрирован верный ход выполнения лабораторной работы. Сделаны аргументированные заключения.	Лабораторная работа не выполнена
ПК-2	Знать принципы коллективной работы и коллективного взаимодействия при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Устный опрос	Отвечает на поставленные вопросы. Дает аргументированные ответы	Не в полном объеме отвечает на поставленные вопросы. Дает не аргументированные ответы
	Уметь формировать взаимодействие между работниками при выполнении технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	Владеть навыками решения задач по выполнению технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям	Лабораторная работа	Продемонстрирован верный ход выполнения лабораторной работы. Сделаны аргументированные заключения.	Лабораторная работа не выполнена
ПК-1	знать основные положения разработки документации при	Устный опрос	Отвечает на поставленные вопросы. Дает аргументированные ответы	Не в полном объеме отвечает на поставленные

	выполнении строительно-монтажных работ			вопросы. Дает не аргументированные ответы
	уметь организовывать и проводить подготовительный процесс разработки технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям; формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию.	Тест	Выполнение теста на 70- 100%	Выполнение менее 70%
	владеть навыками сбора, обработки, анализа и оценки строительно- монтажной документации связанной с технологическими и функциональными требованиями к спортивным сооружениям.	Лабораторная работа	Продемонстрирован верный ход выполнения лабораторной работы. Сделаны аргументированные заключения.	Лабораторная работа не выполнена

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. Спортивное сооружение – это....

а). специально построенное и соответственно оборудованное сооружение крытого или открытого типа, обеспечивающее проведение учебно-тренировочных занятий, спортивных соревнований по различным видам спорта, активный отдых и реабилитацию, связанных с занятиями физической культурой и спортом.

б). спортивное сооружение определяется как инженерностроительный объект, созданный для проведения физкультурных мероприятий и (или) спортивных мероприятий и имеющий пространственно-территориальные границы.

в). специально построенное и соответственно оборудованное сооружение, обеспечивающее проведение спортивно-массовых мероприятий связанных с занятиями физической культурой

2. Спортивные сооружения подразделяются на

а). открытые и закрытые; летние и зимние; объемные и плоскостные; универсальные и специализированные.

б). открытые и закрытые; летние и зимние; объемные и плоскостные.

в). открытые и закрытые; объемные и плоскостные; универсальные и специализированные.

- **Выберите из ниже перечисленных плоскостные спортивные**

сооружения:

- а). спортивное ядро
- б). спортивно-оздоровительный комплекс
- в). лыжная трасса

3. По своему назначению спортивные сооружения различают:

- а). учебно-тренировочные; демонстрационные; физкультурно-оздоровительные; детские спортивные сооружения.
- б). учебно-тренировочные; демонстрационные; физкультурно-оздоровительные.
- в). учебно-тренировочные; физкультурно-оздоровительные; реабилитационные

4. Категория спортивного сооружения зависит от:

- а). размеров
- б) города, в котором расположено сооружение
- в) пропускной способности

5. Спортивный комплекс – это

а) соответственно оборудованное спортивное сооружение крытого или открытого типа, обеспечивающего возможность проведения спортивных соревнований, тренировочного процесса, физкультурно-оздоровительных и спортивно-развлекательных работ по различным видам спорта.

б) соответственно оборудованное спортивное сооружение открытого типа, обеспечивающего возможность проведения спортивных соревнований, тренировочного процесса по различным видам спорта.

в) соответственно оборудованное спортивное сооружение крытого типа, обеспечивающего возможность проведения спортивных соревнований, тренировочного процесса, физкультурно-оздоровительных работ по различным видам спорта.

6. По архитектурно-планировочным особенностям спортивные сооружения подразделяются:

- а). на специально построенные и приспособленные.
- б). на обычные и вспомогательные.
- а). на открытые и закрытые.

7. Функциональное соответствие спортивных сооружений – это

а). пригодность данного спортивного сооружения для применения средств, методов и мероприятий для достижения целей физкультурно-спортивной работы;

б). пригодность данного спортивного сооружения для проведения тренировочных мероприятий;

а). пригодность данного спортивного сооружения для проведения спортивных состязаний.

8. Функциональное соответствие – это....

а). пригодность данного сооружения для применения в нем определенного технологического процесса.

б). пригодность данного сооружения для применения в нем определенного технологического процесса. Функционально соответствующее сооружение допускает использование его в других целях.

а). пригодность данного сооружения для проведения тренировочных и физкультурно-оздоровительных мероприятий.

9. Технология спорта – это....

а). совокупность средств, методических приемов и мероприятий в физкультурно-спортивной работе;

б). это, как правило, некий готовый «рецепт», алгоритм, процедура для проведения каких-либо нацеленных действий

в). это совокупность путей, способов достижения целей в спортивной и физкультурно-спортивной работе.

10. Стадион – это

а). комплексное плоскостное спортивное сооружение демонстрационного типа, имеющее в своем составе спортивную арену и отдельные открытые (а иногда и крытые) сооружения для занятий различными видами спорта, расположенные на единой территории.

б). это плоскостное комплексное спортивные сооружения учебно-спортивного типа для занятий спортивными играми и видами легкой атлетики, состоящее из поля (площадки) для спортивных игр, окаймленного круговой легкоатлетической беговой дорожкой, с местами для метаний и прыжков, располагаемыми в секторах беговой дорожки или за ее наружным периметром.

в). это спортивное ядро, где вместо поля или площадок для спортивных игр располагаются беговые легкоатлетические дорожки и сектора для занятий видами легкой атлетики

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач Не предусмотрено учебным планом.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

- 1.Общее понятие о физкультурно-спортивных сооружениях.
2. Классификация физкультурно-спортивных сооружений.
3. Основы проектирования спортивных сооружений.
4. Типы проектов спортивных сооружений.
- 5.Общие требования к игровым площадкам.
- 6.Основные требования к выбору участка для строительства. Плоскостных

сооружений.

7. Спортивное ядро, основные принципы его построения.
8. Типовое (нормальное) спортивное ядро.
9. Места для легкоатлетических прыжков.
10. Места для легкоатлетических метаний.
11. Основные требования к участкам для прокладки лыжных трасс.
12. Подготовка участка для заливки под каток.
13. Катки на естественных водоемах.
14. Бассейны для плавания и игры в водное поло.
15. Требования к ваннам бассейнов.
16. Общие понятия о крытых спортивных сооружениях.
17. Правила расстановки гимнастического оборудования в спортивных залах.
18. Специализированные спортивные залы.
19. Универсальные спортивные залы.
20. Крытые спортивные манежи.
21. Основные принципы расчета потребности в спортивных сооружениях.
22. Основные принципы построения сети спортивных сооружений в городе.

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6 Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

(промежуточная аттестация проводится по тест-билетам, каждый из которых содержит 10 вопросов. Каждый правильный ответ на вопрос в тесте оценивается 2 баллами. Максимальное количество набранных баллов – 20.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал менее 6 баллов.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент набрал более 10 баллов.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент набрал более 14 баллов.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент набрал более 16 баллов.

7.2.6 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Общая характеристика и классификация спортивных сооружений	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ
2	Универсальные спортивные сооружения и комплексы	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ

3	Спортивные сооружения для игровых видов спорта	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ
4	Спортивные сооружения для легкой атлетики	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ
5	Спортивные сооружения для зимних видов спорта	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ
6	Сооружения для водных видов спорта	УК-2, ПК-2, ПК-1	тестирование, защита лабораторных работ

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Агеева Е.Ю. Большепролетные спортивные сооружения. Архитектурные и конструктивные особенности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Агеева Е.Ю., Филиппова М.А.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 84 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30796.html> .— ЭБС «IPRbooks».
2. Булгаков А.М. Строительство плоскостных спортивных сооружений / А. М. Булгаков .— 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Стройиздат, 1987 .— 207 с.
3. Гагин, Ю.А. Спортивные сооружения : Учеб. пособие / Ю.А. Гагин .— Л. : ГИФК, 1969 .— 109 с.
4. Каратаев О.Р. Управление эксплуатацией спортивных сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Каратаев О.Р., Кузнецов А.С., Шамсутдинова З.Р.— Электрон. текстовые данные.— Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016.— 144 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79582.html> .— ЭБС «IPRbooks»<http://www.iprbookshop.ru/>
5. Ланда Б.Х. Методика расчета коэффициента загруженности спортивных сооружений [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Ланда Б.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Советский спорт, 2013.— 36 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40786.html>.— ЭБС «IPRbooks».

6. Физкультурно-спортивные сооружения для инвалидов : Учеб. пособие для высш. и сред. проф. учеб. заведений / Л. В. Аристова. - М. : Совет. спорт, 2002. - 191 с. : ил., табл.; 25 см. - (Физическая культура и спорт инвалидов и лиц с отклонениями в состоянии здоровья); ISBN 5-85009-761-9 Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01000973323>.
7. Физкультурно-оздоровительные и спортивные сооружения: Нормы, правила, рекомендации по реконструкции, ремонту и техн. обслуживанию / Под общ. ред. Л.В. Аристовой, В.В. Бойко. - М. : Совет. спорт, 2003 (Люберцы (Моск. обл.) : ПИК ВИНТИ). - 398 с. ISBN 5-85009-829-1 (в обл.) - Режим доступа: <https://search.rsl.ru/ru/record/01002351786>.
8. Флянку И.П. Гигиеническая характеристика качества воздушной среды и санитарно-технических систем спортивных сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Флянку И.П., Семенова Н.В., Разгонов Ф.И.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014.— 96 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64950.html>.— ЭБС «IPRbooks».

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1. Microsoft Word, Exel
2. Internet-ресурсы

<http://www.stroykonsultant.com> - электронный сборник нормативных документов по строительству, действующих на территории Российской Федерации, представляет собой реквизитную и полнотекстовую поисковую базу данных нормативно-технических и нормативных правовых документов, регулирующих строительство на территории Российской Федерации.

<http://elibrary.ru/> – научная электронная библиотека.

<http://www.ipr.booshop.ru> – электронно-библиотечный ресурс

СтройКонсультант (<http://www.stroykonsultant.com>),

Справочно-правовая система «Консультант плюс» - <http://base.consultant.ru>

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Лекционные занятия проводятся в аудитории, оснащенной плакатами и пособиями по профилю. Видеопроектор Epson.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Технологические и функциональные требования к спортивным сооружениям» читаются лекции, проводятся практические занятия и лабораторные работы.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков расчета технологических и функциональных требований к спортивным сооружениям

Лабораторные работы выполняются в соответствии с методиками, приведенными в указаниях к выполнению работ.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Лабораторная работа	Лабораторные работы позволяют научиться применять теоретические знания, полученные на лекции при решении конкретных задач. Чтобы наиболее рационально и полно использовать все возможности лабораторных для подготовки к ним необходимо: следует разобрать лекцию по соответствующей теме, ознакомиться с соответствующим разделом учебника, проработать дополнительную литературу и источники, решить задачи и выполнить другие письменные задания.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: <ul style="list-style-type: none">- работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций;- выполнение домашних заданий;- работа над темами для самостоятельного изучения;- участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад;- подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически,

промежуточной аттестации	в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начинаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.
--------------------------	---