

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тольяттинский государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ



Заместитель председателя приемной
комиссии ТГУ

Э.С. Бабошина
Э.С. Бабошина

«29» _____ 2016 г.

**ПРОГРАММА
вступительного испытания
при приеме на обучение в магистратуру**

08.04.01 «Строительство»

(код и наименование направления подготовки)

«Технология строительного производства»

(направленность (профиль))

Руководитель магистерской программы –

Руденко Александр Алексеевич, доктор экономических наук,

кандидат технических наук, профессор

(Фамилия Имя Отчество, ученая степень, звание)

Строительство. Технология строительного производства

Тольятти 2016

1. Пояснительная записка

1.1 Цель программы «Технология строительного производства» — обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных специалистов на основе развития у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

1.2. Программа вступительного испытания по Технологии строительного производства сформирована на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программе бакалавриата 08.03.01 Строительство, Промышленное и гражданское строительство.

1.3. Абитуриент, поступающий для обучения направления подготовки 08.04.01 «Строительство», «Технология строительного производства», должен знать:

- Основы архитектуры и строительных конструкций;
- Механику грунтов;
- Сведения о строительных материалах;
- Технологические процессы в строительстве;
- Геодезическое обеспечение строительства;
- Основы организации и экономики строительства;
- Водоснабжение и водоотведение зданий;
- Отопление и вентиляцию зданий;
- Строительные материалы;
- Основания и фундаменты;
- Технологию строительного производства и возведения зданий;
- Организацию и планирование в строительстве.

2. Порядок проведения вступительного испытания

2.1. Вступительное испытание (экзамен) проводится в форме автоматизированного тестирования.

2.2. Тест включает в себя **50 вопросов**.

2.3. Вопросы соответствуют содержанию вступительного испытания.

2.4. Время тестирования – **90 минут**.

2.5. Абитуриент обязан иметь при себе документ, удостоверяющий личность и гражданство, а также пропуск, выданный приемной комиссией.

3. Содержание вступительного испытания

3.1. СТРОИТЕЛЬСТВО

3.1.1. Основы архитектуры и строительных конструкций

Общие сведения о зданиях.

Модульная система, унификация, типизация и стандартизация в строительстве.
Конструктивные элементы и конструктивные системы зданий.
Объемно-планировочные решения зданий.
Конструкции гражданских зданий.

3.1.2. Механика грунтов

Физические свойства грунтов.
Основные закономерности механики грунтов.

3.1.3. Сведения о строительных материалах

Свойства строительных материалов.
Вяжущие материалы, бетоны.
Кирпич и камни керамические.
Гидроизоляционные, кровельные, теплоизоляционные материалы.

3.1.4. Технологические процессы в строительстве

Основные понятия технологии строительного производства.
Проектирование строительно-монтажных работ.
Строительные машины и механизмы.
Земляные работы.
Монтажные работы.
Каменные работы.
Контроль качества и приемка работ.
Устройство инженерных сетей.

3.1.5. Геодезическое обеспечение строительства

Разбивочные работы для переноса проекта в натуру.
Вертикальная планировка строительной площадки.

3.1.6. Основы организации и экономики строительства

Капитальное строительство как отрасль народного хозяйства.
Группы строительства по назначению. Виды общестроительных и специальных работ.
Методы организации строительства.
Организации – основные участники строительства.
Предпроектный этап.
Инвестиции и сметное нормирование.

3.1.7. Водоснабжение и водоотведение зданий

Водоснабжение зданий.
Водоотведение зданий.

3.1.8. Отопление и вентиляция зданий

Отопление зданий.
Вентиляция зданий.

3.2. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

3.2.1. Строительные материалы

Свойства строительных материалов.
Вяжущие материалы.
Бетоны.

3.2.2. Основания и фундаменты

Общие сведения о проектировании оснований и фундаментов.

Фундаменты мелкого заложения.

Свайные фундаменты.

Фундаменты на структурно-неустойчивых грунтах.

Фундаменты при динамических воздействиях.

3.2.3. Технология строительного производства и возведения зданий

Основные понятия технологии строительного производства.

Проектирование строительно-монтажных работ.

Земляные работы.

Монтажные работы.

Каменные работы.

Бетонные и железобетонные работы.

Опалубочные работы.

Гидроизоляционные и кровельные работы.

Отделочные работы.

Транспортные и погрузо-разгрузочные работы.

Столярные и плотничные работы.

3.2.4. Организация и планирование в строительстве

Виды договоров между участниками строительства, способы производства работ.

Проектный и послепроектный этапы.

Документация по организации строительства и производству работ.

Подготовка строительного производства.

Материально-техническое снабжение строительства.

Строительные генеральные планы.

Организация транспорта.

Планирование в строительстве.

4. Критерии и нормы оценки

4.1. Вступительное испытание оценивается по **100**-балльной шкале.

4.2. Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительных испытаний при приеме – **40**.

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой ПГС

к.т.н., доцент

(должность, ученое звание, степень)


(подпись)

Маслова Н.В.

(И.О. Фамилия)

5. Рекомендуемая литература

Модуль 1. СТРОИТЕЛЬСТВО

Основы архитектуры и строительных конструкций

1. Архитектура : учеб. для вузов / Т. Г. Маклакова [и др.]; под ред. Т. Г. Маклаковой. - Гриф МО. - Москва : АСВ, 2004. - 468 с. : ил. - Библиогр.: с. 459-460. - ISBN 5-93093-287-5: 406-36
2. Гиясов А. Конструирование гражданских зданий : учеб. пособие для вузов / А. Гиясов; под общ. ред. И.И. Нигматова. - 2-е изд., стер. ; Гриф УМО. - Москва : АСВ, 2005. - 432 с. : ил. - Библиогр.: с. 431-432. - ISBN 5-93093-190-9: 275-45
3. Гиясов А. Конструирование гражданских зданий : учеб. пособие для вузов / А. Гиясов; под общ. ред. И. И. Нигматова. - Гриф УМО. - Москва : АСВ, 2004. - 432 с. : ил. - Библиогр.: с. 431-432. - ISBN 5-93093-190-9: 268-18
4. Конструкции гражданских зданий : учеб. пособие для вузов / Т. Г. Маклакова [и др.]; под ред. Т. Г. Маклаковой. - Гриф МО. - Минск : Акад. кн., 2006. - 135 с. : ил. - Библиогр.: с. 131. - Предм. указ.: с. 132-134. - 230-00

Механика грунтов

5. Механика грунтов, основания и фундаменты [Электронный ресурс] : (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник / Б. И. Далматов. - Изд. 3-е, стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 416 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1307-2..
6. ГОСТ 25100-2011 Грунты. Классификация.

Сведения о строительных материалах

7. Строительное материаловедение : учеб. пособие для студ. строительных спец. вузов / под общ. ред. В. А. Невского. - 3-е изд., доп. и перераб. ; Гриф УМО. - Ростов н/Д : Феникс, 2010. - 589 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 583. - ISBN 978-5-222-17506-4: 246-00
8. Шишканова В.Н. Долговечность строительных материалов, изделий и конструкций : учеб. пособие по дисциплине "Строит. материалы при реконструкции, восстановлении и кап. ремонте зданий и сооружений" / В. Н. Шишканова ; ТГУ ; Архит.-строит. ин-т ; каф. "Пром. и гражд. стр-во" . - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2013. - 123 с. : ил. - Библиогр.: с. 120-122. - 61-56.

Технологические процессы в строительстве

9. Теличенко В.И. Технология строительных процессов : учеб. для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - М. : Высш. шк., 2007. - 512 с. : ил. - Библиогр.: с. 507. - Глоссарий: с. 500-506. - ISBN 978-5-06-005554-2 : 251-82.
10. Хамзин С. К. Технология строительного производства : курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие для вузов / С. К. Хамзин, А. К.

Карасев. - Изд. 2-е. - Москва : Бастет, 2006. - 216 с. : ил. - Библиогр.: с. 215. - Прил.: с. 137-214. - ISBN 5-903178-03-0 : 310-00.

11. Технология строительного производства : учеб. пособие для студентов, обуч. по направлению 270100 "Строительство" / Я. Л. Ревич [и др.]. - Гриф УМО. - Москва : Изд-во Ассоциации строит. вузов, 2011. - 376 с. : ил. - Библиогр.: с. 369. - ISBN 978-5-93093-798-5 : 609-00.

12. Крамаренко, А.В. Технология выполнения кирпичной кладки: учебное пособие / А.В. Крамаренко. – Тольятти, ТГУ, 2012. – 81с.

13. Соколов Г. К. Контроль качества выполнения строительно-монтажных работ : справ. пособие / Г. К. Соколов, В. В. Филатов, К. Г. Соколов. - Москва : Академия, 2009. - 378 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Прил.: с. 332-372. - ISBN 978-5-7695-6485-7 : 410-00.

Геодезическое обеспечение строительства

14. Федотов Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. - Изд. 5-е, стер. ; Гриф МО. - М. : Высш. шк., 2009. - 463 с. : ил. – ISBN 978-5-06-006107-9: 432-00

Основы организации и экономики строительства

15. Дикман Л.Г. Организация строительного производства : учеб. для студ. вузов, обучающихся по спец. 290300 "Пром. и гражд.стр-во" / Л. Г. Дикман. - Изд. 5-е, перераб. и доп. ; Гриф УМО. - М. : АСВ, 2006. - 606 с. : ил. - Библиогр.: с. 606. - Предм. указ.: с. 602-605. - ISBN 5-93093-141-0 : 574-55.

16. Маслова Н. В. Организация и планирование строительства: учеб.-метод. пособие / Н. В. Маслова; ТГУ ; Архитектурно-строит. ин-т ; каф. "Пром. и гражд. стр-во". - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2012. - 103 с. : ил. - Библиогр.: с. 63-64. - Прил.: с. 65-102. - 19-21.

17. Хадонов З. М. Организация, планирование и управление строительным производством : учеб. для вузов / З. М. Хадонов. - Москва : АСВ, 2010. - 556 с. : ил. - Библиогр.: с. 554-556. - ISBN 978-5-93093-773-2 : 578-00.

18. Ильин В. Н. Сметное ценообразование в строительстве : учеб. Пособие для студ. Вузов, обуч. По спец. 080502 Экономика и управление на предприятии стр-ва / В. Н. Ильин, А. Н. Плотников. – Гриф УМО. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2011. – 318 с. – (Высшее образование). – Библиогр.: с. 315. – Глоссарий: с. 307-314. – ISBN 978-5-222-17866-9 : 166-00. – 239-00. – 251-00.

Водоснабжение и водоотведение зданий

19. СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий : Взамен СНиП 11-30-76, СНиП 11-34-76 : Введ. 01.07.86. - Москва : Госстрой России : ГУП ЦПП, 2000. - 128 с.

20. Водоснабжение и водоотведение здания : метод. указания к выполнению курс. проекта для студ. всех форм обучения спец. 270102 "Промышленное и гражданское строительство", 270105 "Городское строительство и хозяйство" / ТГУ ; каф. "Теплогазоснабжение и вентиляция" ;

[сост. Е. А. Усманова и др.]. - ТГУ. - Тольятти : ТГУ, 2008. - 71 с. : ил. - Библиогр.: с. 32.

21. Варфоломеев Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий : учеб. для студ. сред. спец. учеб. заведений / Ю. М. Варфоломеев, В. А. Орлов. - Москва : ИНФРА-М, 2008. - 248 с. : ил. - (Среднее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 242-245. - ISBN 978-5-16-002368-7 : 58-00.

Отопление и вентиляция зданий

22. Отопление : учеб. для студ. вузов, обуч. по направлению "Строительство" / В. И. Полушкин [и др.]. - Москва : Академия, 2010. - 247, [1] с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр.: с. 245.

23. Сканави А. Н. Отопление : учеб. для студ. вузов, обуч. по направлению "Строительство" (спец. 290700 "Теплогазоснабжение и вентиляция") / А. Н. Сканави, Л. М. Махов. - Гриф МО. - Москва : АСВ, 2008. - 576 с.

24. Каменев П. Н. Вентиляция : учеб. для вузов / П. Н. Каменев, Е. И. Тертичник. - Гриф МО. - Москва : АСВ, 2008. - 614, [1] с.

25. Вентиляция : учеб. пособие для вузов / В. И. Полушкин [и др.]. - Гриф УМО. - Москва : Академия, 2008. - 413, [1] с.

Модуль 2. ТЕХНОЛОГИЯ СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Строительные материалы

26. Алимов Л. А. Строительные материалы : учеб. для бакалавров, обуч. по направлению "Строительство". - Гриф УМО. - Москва : Академия, 2012. - 320 с. : ил. - (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 316. - ISBN 978-5-7695-8336-0 : 587-00.

27. Дворкин Л. И. Строительное материаловедение [Электронный ресурс] : учеб.-практ. пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. - Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - 832 с. - ISBN 978-5-9729-0064-0.

Основания и фундаменты

28. Крутов В. И. Фундаменты мелкого заложения : Рациональные конструкции и технологии устройства / В. И. Крутов, Е. А. Сорочан, В. А. Ковалев. - Москва : АСВ, 2009. - 231, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 231-232. - ISBN 978-5-93093-604-9 : 262-70.

29. Тетиор А. Н. Фундаменты : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по направлению "Строительство" / А. Н. Тетиор. - Гриф УМО. - Москва : Академия, 2010. - 396 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование). - Библиогр.: с. 392-393. - ISBN 978-5-7695-5386-8 : 445-00.

Технология строительного производства и возведения зданий

30. Теличенко В. И. Технология возведения зданий и сооружений : учеб. для вузов / В. И. Теличенко, О. М. Терентьев, А. А. Лапидус. - Изд. 4-е,

стер. ; Гриф МО. - Москва : Высш. шк., 2008. - 446 с. : ил. - Библиогр.: с. 441 . - Прил.: с. 429-440. - ISBN 978-5-06-006049-2 : 439-00.

Организация и планирование в строительстве

31. Трушкевич А. И. Организация проектирования и строительства [Электронный ресурс] : учебник / А. И. Трушкевич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Минск : Высшэйшая школа, 2011. - 479 с. - ISBN 978-985-06-1980-8.

32. Кирнев А. Д. Организация в строительстве [Электронный ресурс] : курсовое и дипломное проектирование : учеб. пособие / А. Д. Кирнев. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2012. - 528 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1358-4.

33. Олейник П. П. Организация строительной площадки [Электронный ресурс] : учеб. пособие/ П. П. Олейник, В. И. Бродский. - Москва: МГСУ : ЭБС АСВ, 2014. - 80 с. - ISBN 978-5-7264-0795-1.