

СОГЛАСОВАНО

Заместитель  
Министра сельского  
хозяйства и продовольствия  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ В.В. Кулак

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

СОГЛАСОВАНО

Первый заместитель  
Министра образования  
Республики Беларусь

\_\_\_\_\_ А.Г. Баханович

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования  
«Белорусский  
государственный аграрный  
технический университет»

\_\_\_\_\_ Н.Н. Романюк

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_ г.

**ПОРЯДОК ПРИЕМА**  
**В УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ**  
**ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**НА 2026 ГОД**

# ПОРЯДОК ПРИЕМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ОБЩЕГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» НА 2026 ГОД

Адрес: 220012, г. Минск, пр. Независимости, 99

Телефон/факс: (017) 249-40-82 (приемная комиссия), (017) 272-47-71 (приемная ректора)

Факс: (017) 258-41-16;

Web-сайт: [http:// www.bsatu.by](http://www.bsatu.by); E-mail: [rektorat@bsatu.by](mailto:rektorat@bsatu.by)

Условия и порядок приема абитуриентов в учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» устанавливаются **Правилами приема лиц для получения общего высшего и специального высшего образования, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 27.01.2022 № 23** (далее – Правила приема) и настоящим Порядком.

Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет» (далее – БГАТУ, университет) имеет специальное разрешение (лицензию) на право осуществления образовательной деятельности № 02100/277, выданное Министерством образования Республики Беларусь на основании решения от 29.04.2004 г. № 476 (продлено на основании решения Министерства образования Республики Беларусь от 15.11.2024 № 496).

## УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ КОНКУРСА

Прием абитуриентов осуществляется:

### 1. Полный срок получения образования

#### 1.1 на дневную форму получения образования

Абитуриенты, поступающие для получения общего высшего образования по специальностям групп 1, 3, предоставляют в приемную комиссию БГАТУ два сертификата централизованного экзамена (далее – ЦЭ) и (или) централизованного тестирования (далее – ЦТ) вступительных испытаний по учебным предметам (далее – профильные испытания) либо сдают два профильных испытания в соответствии с избранной группой специальностей (специальностью) в БГАТУ в форме письменного экзамена (далее – ПЭ).

Абитуриенты, поступающие для получения общего высшего образования по специальностям групп 2, 4, предоставляют в приемную комиссию БГАТУ три сертификата ЦЭ или ЦТ: по двум профильным испытаниям в соответствии с избранной группой специальностей (специальностью) и по белорусскому или русскому языку (по выбору).

Наименование специальности	Код специальности по Общегосударственному классификатору Республики Беларусь ОКРБ 011-2022 «Специальности и квалификации»	Квалификация специалиста, степень	Профильные испытания	
			первый предмет	второй предмет
<b>Группа 1</b> срок получения образования – 4 года				
<b>АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
1.1. Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-01	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
1.2. Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-02	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК»</b>				
1.3. Охрана труда на производстве	6-05-1021-01	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
1.4. Технический сервис в агропромышленном комплексе	6-05-0812-03	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
1.5. Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	6-05-0812-04	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)

<b>Группа 2</b>				
срок получения образования – 4 года				
<b>АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
2.1. Автоматизация технологических процессов и производств	6-05-0713-04	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ)	физика (ЦЭ или ЦТ)
<b>Группа 3</b>				
срок получения образования – 4 года				
<b>ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ</b>				
3.1. Агробизнес	6-05-0811-04	экономист, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	иностранный язык (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>Группа 4</b>				
срок получения образования – 4 года				
<b>ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ</b>				
4.1. Менеджмент	6-05-0412-01	менеджер, Экономист, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ)	иностранный язык (ЦЭ или ЦТ)

## 1.2 на заочную форму получения образования

Абитуриенты, поступающие для получения общего высшего образования по специальностям групп 5, 6 предоставляют в приемную комиссию БГАТУ два сертификата ЦЭ и (или) ЦТ по учебным предметам профильных испытаний или сдают два профильных испытания в форме ПЭ в БГАТУ в соответствии с избранной группой специальностей (специальностью).

<b>Группа 5</b>				
срок получения образования – 5 лет				
<b>АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
5.1. Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-01	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
5.2. Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-02	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК»</b>				
5.3. Охрана труда на производстве	6-05-1021-01	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
5.4. Технический сервис в агропромышленном комплексе	6-05-0812-03	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
5.5. Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	6-05-0812-04	инженер, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	физика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)
<b>Группа 6</b>				
срок получения образования – 5 лет				
<b>ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ</b>				
6.1. Агробизнес	6-05-0811-04	экономист, бакалавр	математика (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)	иностранный язык (ЦЭ или ЦТ) или (ПЭ)

## 2. Сокращенный срок получения образования на основе среднего специального образования

### 2.1 на заочную форму получения образования

Абитуриенты, поступающие на специальности групп 7, 8, 9 и 10, сдают два профильных испытания в БГАТУ по учебным предметам учебного плана специальности среднего специального образования в форме ПЭ.

<b>Группа 7</b>				
срок получения образования – 3 года				
<b>АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ</b>				
7.1. Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-01	инженер, бакалавр	материаловедение и технология материалов (ПЭ)	охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение (ПЭ)
<b>ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК»</b>				
7.2. Технический сервис в агропромышленном комплексе	6-05-0812-03	инженер, бакалавр	материаловедение и технология материалов (ПЭ)	охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение (ПЭ)
<b>Группа 8</b>				
срок получения образования – 3 года				

АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ				
8.1. Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	6-05-0812-04	инженер, бакалавр	теоретические основы электротехники (ПЭ)	электрические машины (ПЭ)
<b>Группа 9</b>				
срок получения образования – 3 года				
ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ				
9.1. Агробизнес	6-05-0811-04	экономист, бакалавр	экономика организации (ПЭ)	основы менеджмента (ПЭ)
<b>Группа 10</b>				
срок получения образования – 4 года				
10.1. Менеджмент	6-05-0412-01	менеджер. Экономист, бакалавр	экономика организации (ПЭ)	основы менеджмента (ПЭ)

Для получения общего высшего образования в сокращенный срок принимаются абитуриенты, получившие среднее специальное образование по специальностям, соответствующим специальностям образовательной программы бакалавриата или непрерывной образовательной программы высшего образования, в соответствии с постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 01 ноября 2022 № 412 (в ред. от 03.12.2024 № 178):

Наименование специальности БГАТУ	Наименование специальности (направления специальности) среднего специального образования
– Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции – Технический сервис в агропромышленном комплексе	– 2-74 06 01 Техническое обеспечение процессов сельскохозяйственного производства (по направлениям); – 2-74 06 03 Ремонтно-обслуживающее производство в сельском хозяйстве; – 2-74 06 06 Материально-техническое обеспечение агропромышленного комплекса; – 5-04-0812-01 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники; – 5-04-0812-02 Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники (педагогическая деятельность)
– Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	– 2-74 06 31 Энергетическое обеспечение сельскохозяйственного производства (по направлениям); – 5-04-0812-03 Эксплуатация энергетического оборудования в сельском хозяйстве; – 5-04-0812-04 Эксплуатация энергетического оборудования в сельском хозяйстве (педагогическая деятельность)
– Агробизнес	– 2-74 01 31 Организация работы крестьянских-х (фермерских) хозяйств; – 2-74 01 32 Управление в агропромышленном комплексе; – 2-27 01 01 Экономика и организация производства; – 2-25 01 10-01 Коммерческая деятельность (экономическая деятельность и услуги); – 5-04-0811-04 Организация сельскохозяйственного производства; – 5-04-0311-01 Планово-экономическая и аналитическая деятельность
– Менеджмент	– 2-25 01 32 Банковское дело; – 2-25 01 51 Торговое дело; – 2-25 01 33 Розничные услуги в банке; – 5-04-0411-03 Банковская деятельность; – 4-03-0413-01 Торговое обслуживание; – 5-04-0411-04 Розничные услуги в банке

### 3. Второе высшее образование

Наименование специальности, направления специальности, специализации по Общегосударственному классификатору Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-2022	Код специальности по Общегосударственному классификатору Республики Беларусь «Специальности и квалификации» ОКРБ 011-2022	Квалификация специалиста, степень
<b>АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
1.1. Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-01	инженер, бакалавр
1.2. Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-02	инженер, бакалавр
<b>ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК» (ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
2.1. Технический сервис в агропромышленном комплексе	6-05-0812-03	инженер, бакалавр
2.2. Охрана труда на производстве	6-05-1021-01	инженер, бакалавр
<b>АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
3.1. Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	6-05-0812-04	инженер, бакалавр
3.2. Автоматизация технологических процессов и производств	6-05-0713-04	инженер, бакалавр
<b>ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ (ДНЕВНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
4.1. Агробизнес	6-05-0811-04	экономист, бакалавр
4.2. Менеджмент	6-05-0412-01	менеджер, Экономист, бакалавр
<b>АГРОМЕХАНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
5.1. Техническое обеспечение производства сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-01	инженер, бакалавр
5.2. Техническое обеспечение хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	6-05-0812-02	инженер, бакалавр
<b>ФАКУЛЬТЕТ «ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС В АПК» (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
6.1. Технический сервис в агропромышленном комплексе	6-05-0812-03	инженер, бакалавр
6.2. Охрана труда на производстве	6-05-1021-01	инженер, бакалавр
<b>АГРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ (ЗАОЧНАЯ ФОРМА ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
7.1. Энергетическое обеспечение сельского хозяйства	6-05-0812-04	инженер, бакалавр
<b>ФАКУЛЬТЕТ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА И УПРАВЛЕНИЯ (ДНЕВНАЯ И ЗАОЧНАЯ ФОРМЫ ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ)</b>		
<i>раздельный конкурс проводится по специальности:</i>		
8.1. Агробизнес	6-05-0811-04	экономист, бакалавр
8.2. Менеджмент	6-05-0412-01	менеджер, Экономист, бакалавр

Лица, желающие получить второе высшее образование, поступают на условиях пп. 7, 13, 34 Правил приема.

#### СРОКИ ПРИЕМА ДОКУМЕНТОВ

В соответствии с пунктом 15 Правил приема сроки приема документов устанавливаются Министерством образования.

#### ПРОВЕДЕНИЕ ВСТУПИТЕЛЬНЫХ ИСПЫТАНИЙ В УВО

В соответствии с пунктами 16, 19 Правил приема условия и сроки проведения вступительных испытаний устанавливаются Министерством образования.

#### СРОКИ ЗАЧИСЛЕНИЯ АБИТУРИЕНТОВ

В соответствии с пунктом 28 Правил приема сроки зачисления устанавливаются Министерством образования.

## СРОКИ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО НАБОРА

В соответствии с пунктом 35 Правил приема сроки и условия дополнительного набора устанавливаются Министерством образования.

### ОСОБЕННОСТИ ЗАЧИСЛЕНИЯ АБИТУРИЕНТОВ

Право первоочередного зачисления по отдельному конкурсу имеют абитуриенты, поступающие на места, установленные контрольными цифрами приема для получения общего высшего образования на условиях целевой подготовки.

При этом абитуриенты поступают на специальности групп 1, 3 **без вступительных испытаний**. Среди абитуриентов, поступающих на специальности группы 1, преимуществом пользуются лица, указанные в п. 24 Правил приема, среди которых лица, завершившие обучение в профильных классах (группах) аграрной и инженерной направленностей учреждений общего среднего образования, прошедшие собеседование; на специальность группы 3 – лица, завершившие обучение в профильных классах (группах) аграрной направленности, прошедшие собеседование.

При поступлении на специальности групп 2,4 абитуриенты сдают в БГАТУ одно внутреннее испытание по математике в устной форме. Без вступительных испытаний на специальности группы 2 поступают по результатам собеседования абитуриенты, прошедшие обучение в профильных классах инженерной направленности учреждений общего среднего образования, при наличии в документе об образовании отметок не ниже 8 (восьми) баллов по учебным предметам, соответствующим предметам профильных испытаний, отметок не ниже 7 (семи) баллов по всем остальным предметам.

Прием абитуриентов по группе специальностей 4 осуществляется в случае наличия конкурса более 1 человека на место. К участию в конкурсе в этой группе допускаются абитуриенты при наличии среднего балла документа об образовании не ниже 7 (семи) баллов.

Если количество заявлений, поданных абитуриентами, превышает количество мест для получения высшего образования на условиях целевой подготовки, то преимущественное право на зачисление абитуриентов определяется в соответствии с п. 27 Правил приема.

Абитуриенты, которые не проходят по конкурсу на условиях целевой подготовки, вправе участвовать в конкурсе на общих основаниях.

Правом первоочередного зачисления по конкурсу на общих основаниях пользуются лица, поступающие без вступительных испытаний в соответствии с п. 23 Правил приема. Далее зачисляются лица, поступающие вне конкурса, в соответствии с очередностью, определенной п. 26 Правил приема, при наличии в документе об образовании отметок не ниже 6 (шести) баллов по предметам вступительных испытаний. В число лиц, поступающих вне конкурса, входят и абитуриенты, которые не прошли по конкурсу на места для получения образования на условиях целевой подготовки по специальностям групп 1, 3 (с предоставлением договора о целевой подготовке специалиста с высшим образованием). При этом льготное зачисление абитуриентов осуществляется на специальности группы, в которую включена специальность с предоставленным договором о целевой подготовке специалиста.

Конкурс проводится по *группам* специальностей. При этом:

- *абитуриенты группы 1:*

- при подаче двух сертификатов ЦЭ или ЦТ в приемную комиссию или в случае сдачи двух профильных испытаний в форме ПЭ в БГАТУ участвуют в конкурсе только группы 1;

- *абитуриенты группы 2* могут участвовать в конкурсе групп 2 и 1;

- *абитуриенты группы 3:*

- при подаче двух сертификатов ЦЭ или ЦТ в приемную комиссию или в случае сдачи двух профильных испытаний в форме ПЭ в БГАТУ участвуют в конкурсе только группы 3;

- *абитуриенты группы 4* могут участвовать в конкурсе групп 4 и 3;

- *абитуриенты групп 5, 6, 7, 8, 9 и 10* участвуют в конкурсе в рамках каждой отдельной группы.

Абитуриент имеет право участвовать в конкурсе на любое число специальностей группы, указанных им в заявлении, в порядке их приоритета.

Абитуриенты выстраиваются в общий список по сумме набранных баллов (сумма среднего балла документа об образовании и баллов, полученных абитуриентом по результатам вступительных испытаний) и зачисляются на специальности в соответствии с указанными ими в заявлении приоритетами.

Абитуриент, не прошедший по конкурсу на первую указанную в заявлении специальность, далее участвует в конкурсе на следующую специальность, указанную им в заявлении приоритетного списка специальностей.

Абитуриенты, которые не прошли по конкурсу на перечисленные в заявлении специальности, далее в конкурсе не участвуют.

При равном общем количестве баллов зачисление производится в соответствии с п. 27 Правил приема.

При поступлении на **дневную и заочную** формы получения общего высшего образования после лиц, указанных в п. 27 Правил приема, преимущественное право на зачисление имеют:

– победители и призеры республиканских конкурсов профессионального мастерства, проведенных среди учащихся учреждений среднего специального образования в год поступления в учреждения высшего образования (далее – УВО) сельскохозяйственного профиля и отмеченные соответствующими дипломами;

– лица, завершившие обучение в год поступления в УВО на факультетах довузовской подготовки или подготовительных отделений УВО сельскохозяйственного профиля;

– лица, проживающие в сельской местности;

– дети-сироты и дети, оставшиеся без попечения родителей, а также лица из числа детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей

– дети из семей, в которых умер (погиб) или является инвалидом I, II группы один из родителей;

– лица, закончившие учреждения образования, реализующие образовательные программы общего среднего образования, среднего специального образования, находящиеся в сельской местности.

Преимущественное право на зачисление абитуриент должен подтвердить соответствующими документами при подаче документов в приемную комиссию БГАТУ.

### **СВЕДЕНИЯ О ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ КУРСАХ**

Структура факультета довузовской подготовки и профессиональной ориентации молодежи (далее – ФДПиПОМ) состоит из дневного подготовительного отделения, подготовительных курсов.

На ФДПиПОМ работают следующие подготовительные курсы:

#### **по подготовке к поступлению на дневную форму получения высшего образования:**

- восьмимесячные (октябрь – май (математика, физика, иностранный язык));
- пятимесячные (январь – май (математика, физика, иностранный язык));
- четырехмесячные (февраль – май (математика, физика, иностранный язык));
- на каникулах для иногородних учащихся (декабрь – июнь (математика, физика));
- краткосрочные (перед началом ЦТ и вступительных испытаний в БГАТУ (математика, физика, иностранный язык));

#### **по подготовке к поступлению на заочную форму получения высшего образования:**

- вечерние двухмесячные (октябрь – ноябрь, (математика, физика, иностранный язык));
- краткосрочные перед началом вступительных испытаний в университете (математика, физика, иностранный язык, материаловедение и технология материалов, охрана труда. Охрана окружающей среды и энергосбережение, теоретические основы электротехники, электрические машины, экономика организации, основы менеджмента).

Факультет проводит репетиционное и централизованное тестирование.

**Телефон ФДПиПОМ: (017) 326-05-92, (017) 320-31-93.**

*Общие требования к приему лиц на подготовительное отделение, подготовительные курсы регламентируются Постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 21 июля 2011 г. № 980 «Об утверждении Положения о факультете довузовской подготовки, подготовительном отделении, подготовительных курсах».*